

uponor

Uponor Smatrix Base

FR MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

03 | 2015

Sommaire

FR

1 Droits d'auteur et avis de non-responsabilité

Uponor a élaboré ce Manuel d'installation et d'utilisation ainsi que l'ensemble de son contenu uniquement à des fins d'information. Le contenu du Manuel (y compris graphiques, logos, icônes, textes et images) est protégé par des droits d'auteur et par les lois mondiales sur les droits d'auteur et les dispositions de traités. Vous acceptez de vous conformer aux lois mondiales sur les droits d'auteur lors de l'utilisation du Manuel. La modification ou l'utilisation de tout ou partie du contenu du Manuel à d'autres fins est une violation des droits d'auteur d'Uponor, de la marque déposée et d'autres droits de propriété.

Le Manuel suppose que les mesures de sécurité ont été entièrement respectées et, en outre, que le Uponor Smatrix Base, y compris tout composant faisant partie dudit système, couvert par le Manuel :

- soit sélectionné, planifié, installé et mis en service par un planificateur et installateur agréé et compétant en conformité avec les instructions d'installation actuelles (au moment de l'installation) fournies par Uponor ainsi qu'avec tous les codes et autres exigences et directives en matière de construction et de plomberie applicables ;
- n'ait pas été (temporairement ou continuellement) exposé à des températures, pressions et/ou tensions excédant les limites imprimées sur les produits ou spécifiées dans des instructions quelconques fournies par Uponor ;
- reste dans son emplacement d'installation d'origine et ne soit pas réparé, remplacé ou modifié sans l'autorisation écrite préalable de Uponor ;
- soit connecté à des alimentations en eau potable ou produits de plomberie, de chauffage et/ou de rafraîchissement compatibles, approuvés ou spécifiés par Uponor ;
- ne soit pas connecté à ou utilisé avec des produits, pièces ou composants ne provenant pas de Uponor à l'exception de ceux approuvés ou spécifiés par Uponor ;
- ne présente pas de signes évidents de manipulation, de mauvais usage, de maintenance insuffisante, de stockage inapproprié, de négligence ou de dommage accidentel avant l'installation et la mise en service.

Bien que Uponor ait mis en œuvre tous les efforts pour s'assurer que le Manuel est correct, Uponor ne garantit pas l'exactitude des informations y étant contenues. Uponor se réserve le droit de modifier les spécifications et les fonctions décrites dans le Manuel ou d'arrêter la fabrication du Uponor Smatrix Base décrit, à tout moment sans avis ou obligation préalable. Le Manuel est fourni « tel quel » sans garantie quelconque, expresse ou implicite. Les informations doivent être vérifiées indépendamment avant toute utilisation.

Dans l'étendue maximum permise, Uponor rejette toute garantie, expresse ou implicite, incluant, mais sans y être limité, toute garantie implicite de qualité marchande, d'aptitude à remplir un usage particulier et de non-infraction.

Cet avis de non-responsabilité s'applique, mais sans s'y limiter à l'exactitude, la fiabilité et la conformité du Manuel.

En aucun cas, Uponor ne saura être tenu pour responsable des dommages indirects, spécifiques, accessoires ou immatériels consécutifs ou pertes résultant de l'utilisation ou de l'incapacité d'utiliser les matériels ou l'information du Manuel, ni d'aucune réclamation attribuable à des erreurs, des omissions ou autres inexactitudes dans le Manuel, même si Uponor a été informée de la possibilité de tels dommages.

Cet avis de non-responsabilité et les dispositions du Manuel ne limitent en aucun cas les droits légaux des consommateurs.

2 Préface

Ce manuel d'installation et d'utilisation décrit comment installer et utiliser les composants du système.

2.1 Consignes de sécurité

Avertissements utilisés dans ce manuel

Les symboles ci-dessous sont utilisés dans le manuel pour indiquer les précautions spécifiques à prendre lors de l'installation et lors du fonctionnement de tout appareil Uponor :



Avertissement !
Risque de blessures. Le non-respect des avertissements peut causer des blessures ou endommager les composants du produit.



Attention !
Le non-respect des avertissements peut provoquer des dysfonctionnements.

Mesures de sécurité

Observer les mesures suivantes lors de l'installation et de l'utilisation de tout appareil Uponor :

- Lire et respecter les instructions contenues dans le manuel d'installation et d'utilisation.
- L'installation doit être réalisée par un technicien qualifié conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Il est interdit de procéder à des transformations ou modifications non spécifiées dans ce manuel.
- Toutes les alimentations doivent être coupées pour réaliser le câblage.
- Ne pas utiliser d'eau pour le nettoyage des composants Uponor.
- Ne pas exposer les composants Uponor à des vapeurs ou des gaz inflammables.

Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages et perturbations pouvant résulter du non-respect de ces instructions.

Alimentation électrique



Avertissement !
Le système Uponor fonctionne avec du courant CA 50 Hz, 230 V. En cas d'urgence, couper immédiatement le courant.

Contraintes techniques



Attention !
Afin d'éviter les interférences, poser les câbles de l'installation à l'écart des câbles d'alimentation véhiculant une tension supérieure à 50 V.

2.2 Mise au rebut correcte de ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques)



REMARQUE !
Applicable dans l'Union Européenne et autres pays d'Europe ayant établi des systèmes de collectes sélectives.

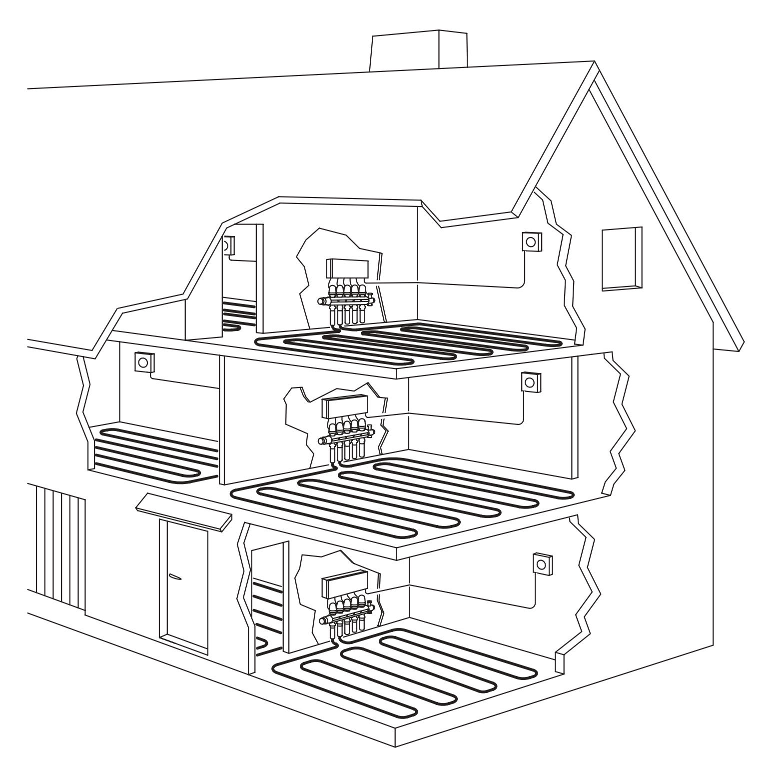


Ce marquage indiqué sur le produit ou dans sa documentation indique qu'il ne doit pas être jeté avec d'autres déchets ménagers à la fin de sa vie utile. Par mesure de prévention pour l'environnement et pour la santé humaine, en cas de mise au rebut de déchets non contrôlée, veuillez séparer ce produit des autres types de déchets et le recycler de façon responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit pour un recyclage respectueux de l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être jeté avec d'autres déchets commerciaux.

3 Uponor Smatrix Base



Uponor Smatrix Base est un système de gestion des systèmes de chauffage et de rafraîchissement par le sol. Le système permet un contrôle facile de la température dans chaque pièce d'une habitation pour un confort optimisé grâce aux différents composants.

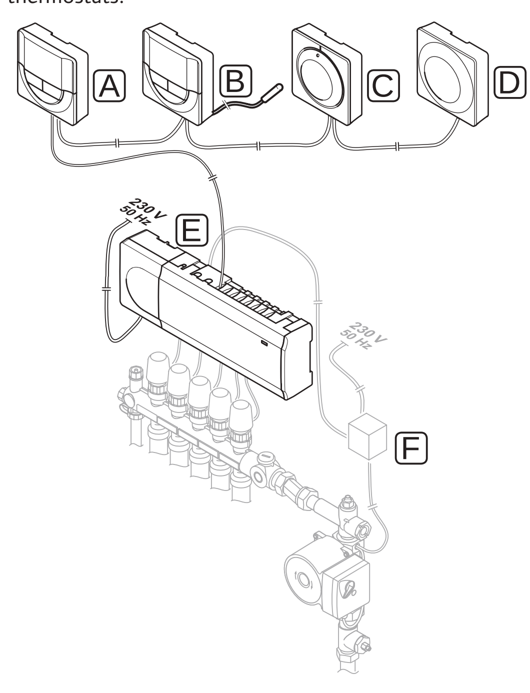
3.1 Description générale du système

Le Uponor Smatrix Base est composé d'une centrale de régulation, de thermostats, d'actionneurs et d'une minuterie optionnelle. La centrale de régulation contrôle le fonctionnement des actionneurs quand les thermostats détectent une demande de chauffage ou de rafraîchissement.

Uponor Smatrix Base est contrôlé par différents types de thermostats. Conçus pour un confort maximal, les thermostats communiquent avec la centrale de régulation à travers un protocole de communication câblée. Il est possible de mélanger différents types de thermostats Uponor Smatrix Base dans une même installation.

3.2 Exemple d'un système

La figure ci-dessous représente un système Uponor Smatrix Base avec plusieurs options d'installation et thermostats.



Élément	Description
A	Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 (thermostat numérique T-148)
B	Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146 (thermostat numérique T-146) avec sonde de sol
C	Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145 (thermostat standard T-145)
D	Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143 (thermostat public T-143)
E	Centrale de régulation Uponor Smatrix Base X-145 (centrale de régulation X-145)
F	Boîte de connexion externe pour pompes (produit tiers, la figure ne donne qu'un exemple schématique)

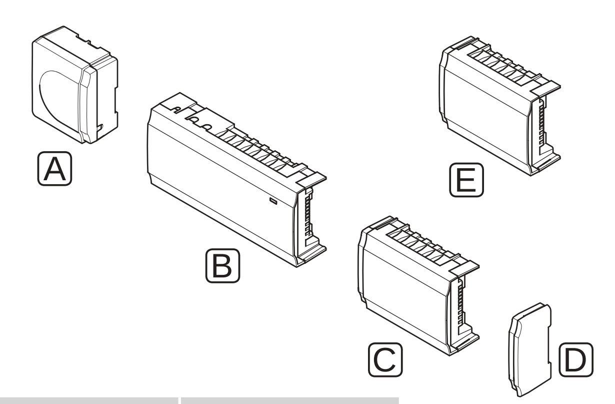
REMARQUE !

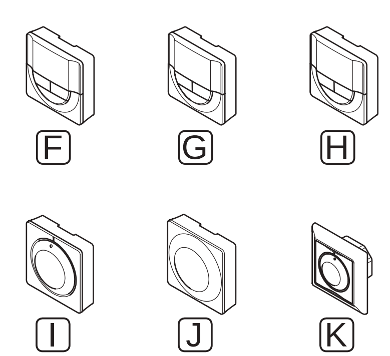
La sonde de sol peut être raccordée aux thermostats T-143, T-146, et T-148. La limitation de la température du sol ne peut être définie qu'avec un thermostat T-146 ou T-148.

Par exemple, la limite maximale peut protéger un revêtement de sol fragile contre l'exposition à une température trop élevée lors d'une demande de chaleur importante. La limite minimale peut garder un sol carrelé chaud même quand il n'y a pas de demande générale d'approvisionnement en chaleur dans la pièce.

FR

3.3 Composants de Uponor Smatrix Base





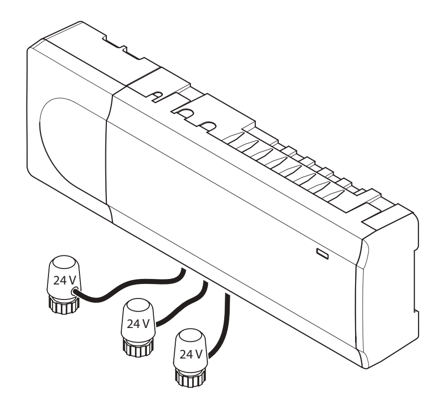
Pos.	Désignation Uponor	Description
A	Transformateur Uponor Smatrix A-1XX (transformateur A-1XX)	Module transformateur
B	Centrale de régulation Uponor Smatrix Base X-145	Centrale de régulation
C	Module esclave Uponor Smatrix Base M-140 (module esclave M-140)	Module esclave
D	Couvercle d'extrémité Uponor Smatrix Base	Couvercle d'extrémité
E	Module étoile Uponor Smatrix Base M-141 (module étoile M-141)	Module étoile
F	Minuterie Uponor Smatrix Base I-143 (minuterie I-143)	Minuterie
G	Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148	Thermostat numérique programmable avec sonde d'humidité relative
H	Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146	Thermostat numérique
I	Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145/T-145 POD	Thermostat standard avec ou sans inscriptions sur le bouton
J	Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143	Thermostat public
K	Thermostat encastrable Uponor Smatrix Base T-144 (thermostat encastrable T-144)	Thermostat encastrable

Centrale de régulation

La centrale de régulation commande les actionneurs qui, à leur tour, agissent sur le débit d'eau d'alimentation pour modifier la température intérieure à l'aide d'informations transmises par les thermostats affectés et les paramètres système.

Un maximum de six canaux et huit actionneurs peuvent être commandés par la centrale de régulation qui est généralement située près des collecteurs du système hydraulique.

L'illustration ci-dessous montre la centrale de régulation avec le module transformateur et les actionneurs.





Attention !
Seuls les actionneurs Uponor de 24 V sont compatibles avec la centrale de régulation.

Centrale de régulation Uponor Smatrix Base X-145

Caractéristiques principales :

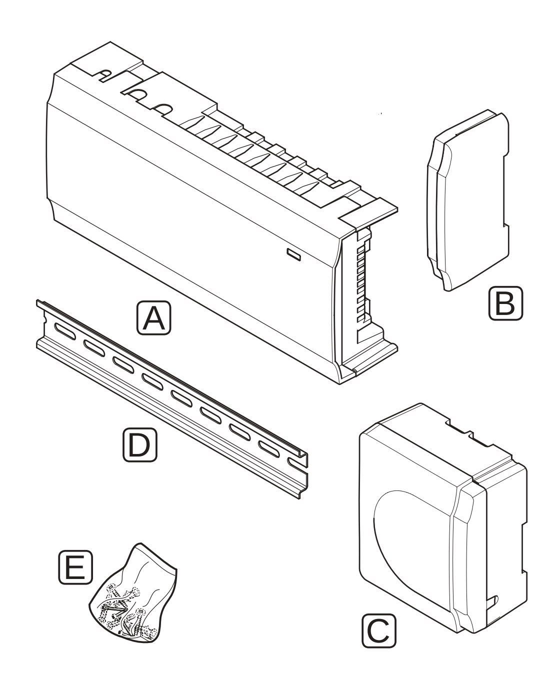
- Fonction gestion dynamique de l'énergie intégrées comme l'équilibrage automatique.
- Commande électronique des actionneurs.
- Connexion d'un maximum de huit actionneurs (24 V).
- Communication bidirectionnelle avec un maximum de six thermostats d'ambiance.
- Fonction de chauffage/rafraîchissement (de base) actionnée par contact sec ou thermostat public.
- Relais séparés pour la commande de pompe et de chaudière.
- Dégommage vanne et pompe.
- Contrôle basique de l'humidité relative.
- Diminution de la température intérieure grâce à la fonction de réduction de nuit (pour toutes les pièces à l'aide d'une minuterie, du thermostat public T-143 ou standard T-145, pour une seule pièce à l'aide du thermostat numérique T-148).

Options :

- La centrale de régulation peut être complétée avec un module esclave qui ajoute six canaux et six sorties d'actionneur supplémentaires.
- La centrale de régulation peut être complétée avec un module étoile qui ajoute au système des connecteurs de bus supplémentaires. Ce module peut être connecté à la centrale de régulation ou au module esclave et s'utilise principalement pour une topologie en étoile.
- Placement modulaire (transformateur démontable).
- Montage en armoire ou mural (rail DIN ou vis fournies).
- Liberté de placement et d'orientation pour l'installation de la centrale de régulation.

Composants de la centrale de régulation

La figure ci-dessous représente la centrale de régulation et ses composants.



Élément	Description
A	Centrale de régulation Uponor Smatrix Base X-145
B	Couvercle d'extrémité
C	Transformateur
D	Rail DIN
E	Matériel de montage

Thermostats

Les thermostats communiquent avec la centrale de régulation à travers un protocole de communication câblée et sont utilisés soit individuellement soit en combinaison les uns avec les autres.

Les thermostats Uponor Smatrix suivants peuvent être utilisés dans le système :

- Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145
- Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146
- Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148
- Thermostat encastrable Uponor Smatrix Base T-144
- Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143



REMARQUE !
Le thermostat est influencé par la température des surfaces environnantes ainsi que par la température de l'air ambiant.

Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145

Les réglages de température du thermostat se font à l'aide du bouton. La position 21 °C est indiquée sur le bouton.

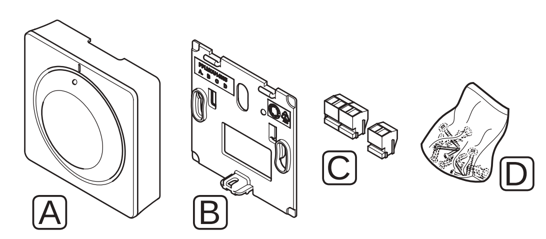
Le thermostat standard peut aussi être livré avec des impressions sur le bouton (T-145 POD).

Caractéristiques principales :

- Réglage de la température de consigne à l'aide d'un grand bouton.
- Plage de valeur de consigne : 5 – 35 °C (les réglages maximum et minimum peuvent être limités par d'autres réglages du système).
- Graduations imprimées sur le bouton (T-145 POD uniquement).
- Voyant dans le coin inférieur droit indiquant, pendant environ 60 secondes, une éventuelle demande de chauffage ou de rafraîchissement.
- Activation ou désactivation de la programmation du mode Confort/ECO pour la pièce avec un commutateur DIP situé au dos.

Composants du thermostat :

La figure ci-dessous représente le thermostat et ses composants.



Élément	Description
A	Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145
B	Support mural
C	Bornes de connexion
D	Matériel de montage

FR

Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146

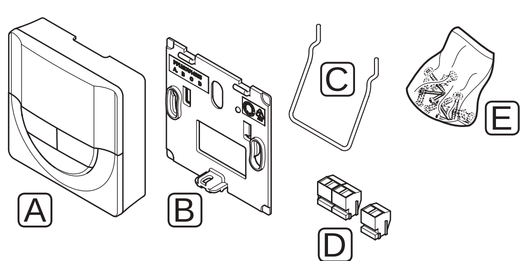
Le thermostat affiche la température ambiante ou réglée sur l'afficheur. Les réglages de la température sont modifiés à l'aide des boutons +/- sur la face avant.

Caractéristiques principales :

- Écran rétro-éclairé ; réduction de la luminosité au bout de 10 secondes d'inactivité.
- Affichage en Celsius ou Fahrenheit.
- Indication de demande de chauffage/ rafraîchissement sur l'écran.
- Affichage de la version de logiciel pendant la séquence de démarrage.
- Plage de valeur de consigne : 5 – 35 °C (les réglages maximum et minimum peuvent être limités par d'autres réglages du système).
- Régulation de la température ambiante avec l'utilisation de sondes de température externes optionnelles.
- Affichage des valeurs des sondes de température externes optionnelles si celles-ci sont connectées et que la régulation de la pièce concernée est activée.
- Changement entre mode Confort et mode ECO avec minuterie optionnelle.
- Réglage de la valeur de réduction ECO.

Composants du thermostat :

La figure ci-dessous représente le thermostat et ses composants.



Élément	Description
A	Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146
B	Support mural
C	Support
D	Bornes de connexion
E	Matériel de montage

Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148

Le thermostat affiche la température ambiante, la température réglée ou l'humidité relative ainsi que l'heure sur l'écran. Les réglages sont modifiés à l'aide des boutons +/- sur la face avant. D'autres réglages programmables comprennent la programmation, la réduction de nuit individuelle (pièce par pièce), etc.

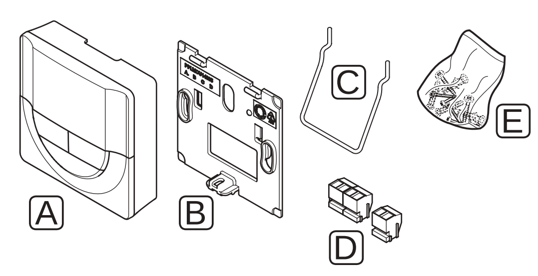
Uponor recommande de n'utiliser ce thermostat que dans les systèmes n'étant pas équipés de minuterie, car des problèmes de programmation et de priorité peuvent survenir.

Caractéristiques principales :

- Écran rétro-éclairé ; réduction de la luminosité au bout de 10 secondes d'inactivité.
- Affichage en Celsius ou Fahrenheit.
- Indication de demande de chauffage/ rafraîchissement sur l'écran.
- Affichage de la version de logiciel pendant la séquence de démarrage.
- Assistant de configuration pour régler l'heure et la date lors de la première installation ou après un rétablissement des paramètres d'usine.
- Option de réglage de l'horloge.
- Plage de valeur de consigne : 5 – 35 °C (les réglages maximum et minimum peuvent être limités par d'autres réglages du système).
- Régulation de la température ambiante avec l'utilisation de sondes de température externes optionnelles.
- Affichage des valeurs des sondes de température externes optionnelles si celles-ci sont connectées et que la régulation de la pièce concernée est activée.
- Programmable pour changer entre le mode Confort et le mode ECO avec une valeur de réduction ECO réglable dans la pièce.
- Son action ne peut pas être annulée par d'autres thermostats ou minuteries, lorsqu'il est réglé sur un programme.
- Limite d'humidité relative indiquée sur l'écran.
- Programmation : programmes pré-définis et personnalisables.
- Diminution de la température intérieure pièce par pièce avec réduction de nuit.

Composants du thermostat :

La figure ci-dessous représente le thermostat et ses composants.



Élément	Description
A	Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148
B	Support mural
C	Support
D	Bornes de connexion
E	Matériel de montage

Thermostat encastrable Uponor Smatrix Base T-144

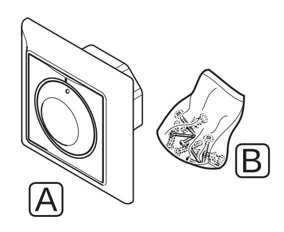
Les réglages de température du thermostat se font à l'aide du bouton. La position 21°C est indiquée sur le bouton.

Caractéristiques principales :

- Encastrement ; conçu spécialement pour installation dans un boîtier mural.
- Réglage de la température de consigne à l'aide d'un grand bouton.
- Graduations imprimées sur le bouton.
- Plage de valeur de consigne : 5 – 35 °C (les réglages maximum et minimum peuvent être limités par d'autres réglages du système).
- Activation ou désactivation de la programmation du mode Confort/ECO pour la pièce avec un commutateur DIP situé sous le bouton, qui doit être retiré pour y accéder.
- Possibilité d'utilisation de différents cadres pour installation dans un cadre à rail.

Composants du thermostat :

La figure ci-dessous représente le thermostat et ses composants.



Élément	Description
A	Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145
B	Matériel de montage

Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143

Ce thermostat est conçu pour les lieux publics et son bouton est donc caché. Il doit être retiré du mur pour régler la température. Lorsqu'il est retiré, une alarme se déclenche.

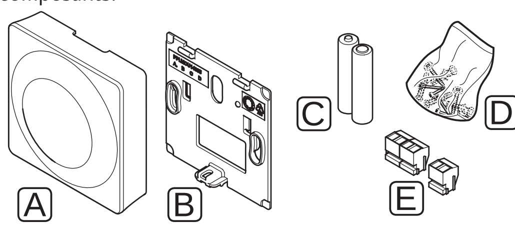
Ce thermostat peut être affecté comme composant du système, pour activer des fonctions supplémentaires. En cas de fonctionnement comme composant du système, la sonde d'ambiance interne est désactivée.

Caractéristiques principales :

- Réglage de la température avec un potentiomètre au dos du thermostat.
- Plage de valeur de consigne : 5 – 35 °C (les réglages maximum et minimum peuvent être limités par d'autres réglages du système).
- Affichage d'une alarme sur la centrale de régulation en cas de retrait du mur.
- Entrée de contact sec pour changer les modes de fonctionnement entre chauffage et rafraîchissement, en cas d'affectation comme composant du système.
- Entrée de contact sec pour le mode de fonctionnement ECO forcé, en cas d'affectation comme composant du système.
- Une sonde d'ambiance externe optionnelle peut être connectée au thermostat.
- Sonde d'ambiance extérieure optionnelle pouvant être affectée comme thermostat standard ou composant du système.
- Commutateur DIP pour choisir entre un mode de fonctionnement par fonction ou par sonde.
- Activation ou désactivation de la programmation du mode Confort/ECO pour la pièce avec un commutateur DIP situé au dos.

Composants du thermostat :

La figure ci-dessous représente le thermostat et ses composants.



Élément	Description
A	Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143
B	Support mural
C	Bornes de connexion
D	Matériel de montage

FR

Minuterie

Minuterie Uponor Smatrix Base I-143 (Base uniquement)

La minuterie permet de contrôler le système à travers la programmation, les réglages Confort/ECO, le mode Vacances, etc. Les réglages se font à l'aide des boutons +/- sur la face avant.

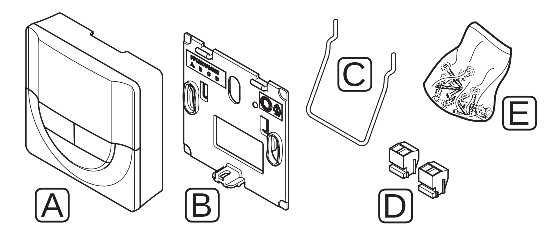
La minuterie n'indique que l'heure, la date et le programme en cours.

Caractéristiques principales :

- Écran rétro-éclairé : réduction de la luminosité au bout de 10 secondes d'inactivité.
- Symbole de minuterie sur la face avant pour la différencier des thermostats.
- Affichage des réglages en Celsius ou Fahrenheit.
- Indication de mode Confort/ECO sur l'écran.
- Affichage de la version de logiciel pendant la séquence de démarrage.
- Assistant de configuration pour régler l'heure et la date lors de la première installation ou après un rétablissement des paramètres d'usine.
- Option de réglage de l'horloge.
- Réduction mode ECO pour thermostats analogiques. Les thermostats numériques utilisent leurs propres réductions de températures. Le programme du thermostat T-148 doit être désactivé.
- Programmation : programmes pré-définis et personnalisables.
- Activation du mode Vacances.
- Activation de l'équilibrage automatique du système.

Composants de la minuterie :

La figure ci-dessous représente la minuterie et ses composants.



Élément	Description
A	Minuterie Uponor Smatrix Base I-143
B	Support mural
C	Support
D	Bornes de connexion
E	Matériel de montage

FR

Module esclave

Module esclave Uponor Smatrix Base M-140

Le module esclave ajoute six canaux et sorties d'actionneurs à une centrale de régulation Uponor Smatrix Base.

Caractéristiques principales :

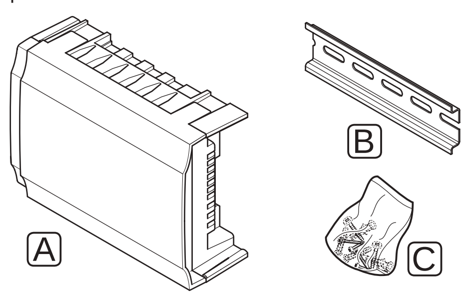
- Branchement facile sur une centrale de régulation, pas besoin de câblage supplémentaire.
- Affectation de jusqu'à six thermostats supplémentaires au système.
- Connexion de jusqu'à six actionneurs supplémentaires (24 V).
- Commande électronique des actionneurs.
- Dégommage de vanne.



REMARQUE !
Seule une extension de module esclave peut être prise en charge par centrale de régulation.

Composants du module esclave :

La figure ci-dessous représente le module esclave et ses composants.



Élément	Description
A	Module esclave Uponor Smatrix Base M-140
B	Rail DIN
C	Matériel de montage

Module étoile

Module étoile Uponor Smatrix Base M-141

Le module étoile permet d'installer les thermostats selon une topologie en étoile centralisée au lieu de la topologie en bus standard.

Caractéristiques principales :

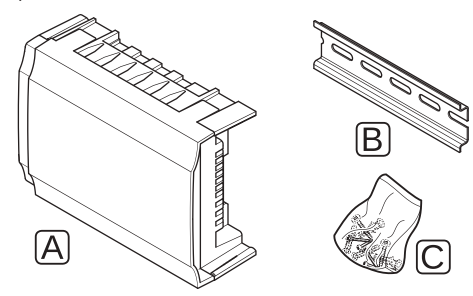
- Installation du câblage des thermostats selon une topologie en étoile centralisée (au lieu d'une topologie en bus) permettant une flexibilité de branchement.
- Centrale de régulation Uponor Smatrix Base nécessaire.
- Ajout de 8 connecteurs de bus supplémentaires au système.
- Seuls les signaux d'entrée de thermostat sont admis.
- Possibilité de fixation directement sur la centrale de régulation ou le module esclave, ou par l'intermédiaire d'un câble de communication utilisant un connecteur dans chaque unité.



REMARQUE !
Seule une extension de module étoile peut être prise en charge par centrale de régulation.

Composants du module étoile :

La figure ci-dessous représente le module étoile et ses composants.



Élément	Description
A	Module étoile Uponor Smatrix Base M-141
B	Rail DIN
C	Matériel de montage

Actionneurs Uponor

Les actionneurs Uponor sont montés sur les vannes des collecteurs et sont commandés soit par des signaux marche/arrêt soit par des signaux de modulation d'impulsions en largeur (PWM).

Commande marche/arrêt

En cas d'installation d'un système à commande marche/arrêt, le système doit être équilibré manuellement.

Dès que la température mesurée sur un thermostat est inférieure (mode chauffage) ou supérieure (mode rafraîchissement) à la température de consigne, une demande de modification de la température ambiante est créée et envoyée à la centrale de régulation. La centrale de régulation ouvre alors les actionneurs selon le mode de fonctionnement et les autres réglages définis. Une fois la température réglée atteinte, cette information est envoyée aux actionneurs qui se ferment. La vitre d'indication de l'actionneur montre, avec une barre blanche, son degré d'ouverture. Si la vitre est totalement remplie de blanc, il est complètement ouvert. L'absence de barre blanche signifie que l'actionneur est fermé.

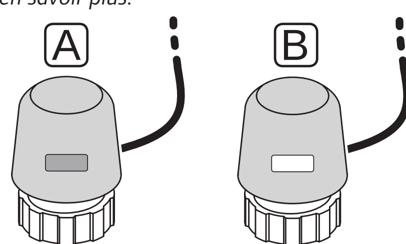
L'ouverture et la fermeture d'un actionneur prennent 1 minute.

Commande PWM

La commande PWM s'utilise quand la fonction d'équilibrage automatique est active.

Lorsqu'un système est équipé d'une commande PWM, il est équilibré automatiquement.

Voir la *section 3.5 Fonctions > Équilibrage automatique pour en savoir plus.*



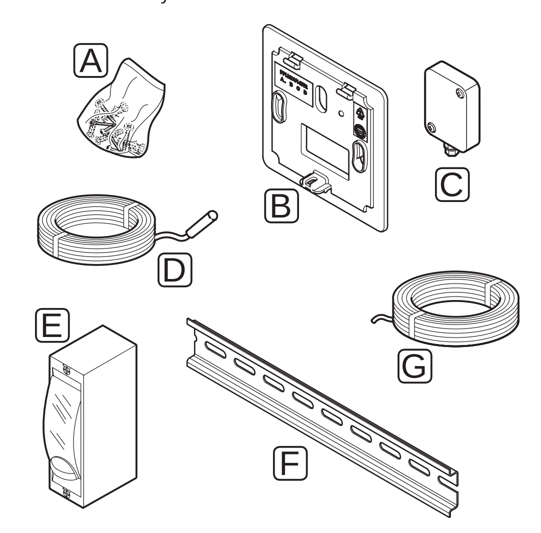
A L'actionneur a fermé la vanne – vitre vide

B L'actionneur a ouvert la vanne – vitre blanche

FR

3.4 Accessoires

Uponor propose une grande variété d'accessoires à utiliser avec le système standard.



REMARQUE !
Certains de ces accessoires peuvent être inclus dans le système.

Élément	Composant	Description
A	Vis de fixation	Matériel de montage des thermostats T-143, T-145, T-146, T-148 et de la minuterie I-143
B	Support mural Uponor Smatrix T-X A-1XX (support mural T-X A-1XX)	Support mural pour couvrir une surface murale plus grande qu'avec la plaque arrière d'origine. S'utilise pour l'installation des thermostats T-143, T-145, T-146, T-148 et de la minuterie I-143
C	Sonde extérieure Uponor Smatrix S-113 (sonde extérieure S-113)	Sonde extérieure à utiliser avec les thermostats T-143 et T-148
D	Sonde sol/à distance Uponor Smatrix S-114 (sonde sol/à distance S-114)	Sonde sol/à distance à utiliser avec les thermostats T-143, T-146 et T-148
E	Relais chauffage/ rafraîchissement Uponor	Relais de connexion d'un signal de tension externe provenant d'une source de chauffage/rafraîchissement, par exemple une pompe à chaleur, à l'entrée d'une centrale de régulation.
F	Rail DIN	Rail DIN à utiliser avec une centrale de régulation Uponor Smatrix Base
G	Câble bus Uponor Smatrix A-145	Câble bus à utiliser avec les thermostats

3.5 Fonctions

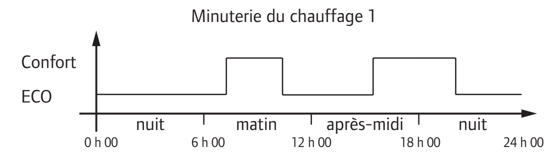
Le système Uponor Smatrix Base s'utilise pour contrôler un système de chauffage et/ou rafraîchissement par le sol dans une maison.

Les thermostats affectés à la centrale de régulation sont utilisés pour commander les actionneurs montés sur les vannes des collecteurs.

Dès que la température mesurée sur un thermostat est inférieure (mode chauffage) ou supérieure (mode rafraîchissement) à la température de consigne, une demande de modification de la température ambiante est créée et envoyée à la centrale de régulation. La centrale de régulation commande alors les actionneurs selon le mode de contrôle et les réglages définis. De cette manière, le débit d'alimentation des boucles du sol de la pièce est régulé et la température ambiante ajustée. Une fois la température réglée atteinte, cette information est envoyée à la centrale de régulation et la demande est accomplie.

Modes Confort et ECO

Si une minuterie est connectée à la centrale de régulation, il est possible de réguler les modes de température de consigne entre trois températures différentes. Modes disponibles : **Confort**, **ECO** (économie), et **Vacances** *Voir l'exemple de mode Confort et ECO ci-après.*



Le diagramme montre que le système permet de chauffer en mode confort le matin et l'après-midi, et qu'il passe en mode ECO au cours de la nuit et en milieu de journée, lorsque la maison est normalement vide.

Équilibrage automatique

La centrale de régulation Uponor Smatrix Base peut commander les sorties des actionneurs soit à travers des signaux marche/arrêt, soit par équilibrage automatique, avec des signaux de modulation d'impulsions en largeur (PWM).

La fonction d'équilibrage automatique permet au système de calculer le besoin réel en énergie de pièces individuelles et d'adapter la puissance de sortie de chaque boucle à sa longueur. Cela signifie qu'une boucle courte peut obtenir 20 % du temps alors qu'une longue en obtiendra 60 % du temps.

L'équilibrage automatique s'adapte aux saisons ainsi qu'aux changements de style de vie et d'utilisation au sein du domicile, éliminant ainsi le besoin d'équilibrage manuel.

Cela permet d'obtenir des températures de sol plus régulières et des temps de réaction plus rapides du système avec une consommation d'énergie inférieure à celle d'un système marche/arrêt standard.

Hystérésis de température faible

Uponor utilise une faible hystérésis de température pour un meilleur rendement du système. Cela sert à obtenir une précision de contrôle élevée en décidant quand démarrer et quand arrêter le chauffage et le rafraîchissement, d'après des informations provenant des sondes et des valeurs de consigne.

Décalage chauffage/rafraîchissement

Uponor utilise un décalage de température pour ajuster les valeurs de consigne lors du changement entre chauffage et rafraîchissement. Cela améliore le rendement du système et réduit le besoin d'ajustement manuel des valeurs de consigne lors du changement entre le chauffage et le rafraîchissement.

La valeur par défaut est de 2 °C et s'utilise pour augmenter les valeurs de consigne lors du passage au rafraîchissement. Lors du retour au chauffage, la valeur est utilisée pour réduire la valeur de consigne.

Fonction d'humidité relative

Pour éviter la condensation avec un système de rafraîchissement, il est recommandé de mesurer l'humidité relative (HR) dans les pièces. L'humidité relative est mesurée avec un ou plusieurs thermostats (avec sonde HR).

Le rafraîchissement se coupe dans tout le système si l'humidité relative atteint le « pire niveau » de 80 % sur un des thermostats (s'il y en a plusieurs).

Le rafraîchissement redémarre lorsque l'humidité relative revient en dessous de 76 %.

Gestion d'actionneurs

La gestion d'actionneurs sert à éviter d'ouvrir trop d'actionneurs à la fois afin de réduire le besoin de puissance de crête. Le courant de crête peut être réduit en retardant l'ouverture de certains actionneurs, car c'est à l'ouverture qu'ils consomment le plus de courant.

Un maximum de huit actionneurs dans un maximum de six pièces peuvent être ouverts simultanément. Les actionneurs supplémentaires sont mis en attente puis ouverts dans l'ordre.

Gestion de pompe

Chaque centrale de régulation d'un système possède un relais de pompe auquel une pompe peut être connectée. S'il existe une demande quelconque dans une pièce, la pompe démarre.

Chauffage de repli

Si la connexion est perdue au niveau d'un thermostat, la boucle correspondante ne peut pas être régulée par la température de l'air. La centrale de régulation active alors une fonction de repli pour la boucle affectée et les actionneurs sont commandés à un intervalle défini.

La fonction est activée jusqu'à ce que le thermostat soit reconnecté.

Horloge système

Pour faciliter la précision des données, la programmation et les différents réglages de la minuterie, la centrale de régulation reçoit l'heure et la date exactes de l'un des dispositifs d'entrée (minuterie, thermostat programmable, etc).

FR

4 Installation du système Uponor Smatrix Base

4.1 Procédure d'installation

Uponor Smatrix Base

Uponor vous recommande de suivre les étapes décrites ci-dessous afin de garantir la meilleure installation possible.

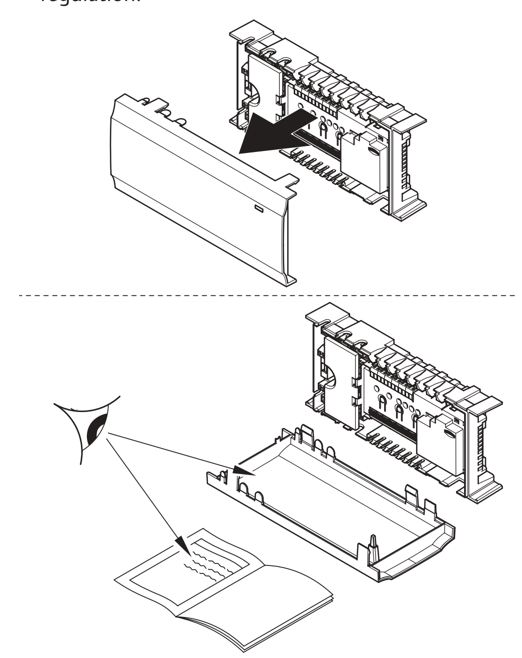
Étape	Procédure	Page
1	Préparation avant l'installation	14
2	Installation d'une centrale de régulation Uponor Smatrix Base	17
3	Connexion d'un module esclave (optionnel)	18
4	Connexion d'un module étoile (optionnel)	19
5	Installation des thermostats et des sondes Uponor Smatrix Base	26
6	Installation d'une minuterie optionnelle Uponor Smatrix Base	35
7	Terminer l'installation	39

FR

4.2 Préparation avant l'installation

Avant de commencer l'installation :

- Vérifier le contenu de l'emballage avec la liste de colisage.
  Voir aussi la section 3.3 Composants du Uponor Smatrix Base pour savoir identifier les composants.
- Vérifier si une sonde de température externe doit être installée avec un thermostat compatible.
- Étudier le schéma de câblage à la fin de ce manuel ou à l'intérieur du capot de la centrale de régulation.



Pour déterminer le meilleur emplacement pour les composants de Uponor Smatrix Base, suivez ces recommandations :

- S'assurer que la centrale de régulation peut être installée à proximité de la paire de collecteurs. Notez que chaque paire de collecteurs doit avoir sa propre centrale de régulation.
- S'assurer que la centrale de régulation peut être montée à proximité d'une prise murale de 230 V CA ou, si les réglementations locales l'exigent, d'une boîte de connexion, raccordée au secteur.
- S'assurer que les composants Uponor Smatrix Base installés sont protégés des éclaboussures et des ruissellements d'eau.

4.3 Exemple d'installation

I-143
S #01

M-141
8 x A B + -

T-146
T-148
T #01
Option A+B

T-143
T #03
Option A+B

T-145
T #06

T-146
T-148
T #08
Option A+B

T-145
T #12

X-145
3 x A B + -
S 01 02 03 04 05
T 01a 01b 02a 02b 03 04 05 06

M-140
3 x A B + -
07 08 09 10 11 12

T-143
S #03 - #05
Option B+C

24 V 24 V 24 V 24 V 24 V 24 V 24 V 24 V 24 V 24 V 24 V 24 V 24 V 24 V

Option A

Option B

Option C

FR

Voir aussi le schéma de câblage à la fin du manuel.



Attention !
Seuls les actionneurs Uponor de 24 V sont compatibles avec la centrale de régulation.

Système Uponor Smatrix Base

Exemple de connexion d'une centrale de régulation Uponor Smatrix Base (six canaux) avec un module esclave Uponor Smatrix Base (six canaux supplémentaires) utilisant des composants du système (S) et des thermostats (T), comme indiqué dans la figure.

L'installation fonctionne de manière standard avec les thermostats réglant chaque pièce en fonction de leurs températures de consigne.

Connexions

Le système se base sur un protocole de communications bus (l'ID unique des thermostats devant être affecté à la centrale de régulation) utilisant des connexions à topologie en bus en chaîne directe ou en étoile. Ceci permet des connexions en série et en parallèle permettant le câblage et la connexion des thermostats et des composants du système plus faciles qu'en connectant un thermostat par borne de connexion.

Le vaste éventail de possibilités de connexion présentées avec ce protocole de communications peut être combiné de n'importe quelle façon s'adaptant le mieux au système actuel.

Thermostats et actionneurs

- Le thermostat #01 contrôle les actionneurs sur les canaux 01a, 01b, 02a et 02b avec l'aide d'une option.
- Le thermostat #03 contrôle les actionneurs sur les canaux 03 à 05 avec l'aide d'une option.
- Le thermostat #06 contrôle les actionneurs sur les canaux 06 et 07.
- Le thermostat #08 contrôle les actionneurs sur les canaux 08 à 11 avec l'aide d'une option.
- Le thermostat #12 contrôle l'actionneur sur le canal 12.

Composants du système

- La minuterie contrôle le changement entre les modes Confort et ECO pour tous les thermostats disponibles activés pour la programmation (à l'exception du thermostat numérique T-148).
- Thermostat public T-143 avec différentes fonctions (options B et C).



REMARQUE !
Si un thermostat public T-143 avec plusieurs fonctions est affecté comme composant du système, le thermostat n'agit qu'en unité distante. Il ne contrôle pas la température ambiante dans la pièce où il est placé.

Option A

- Sonde de température externe.
- Sonde de température de sol.

Option B

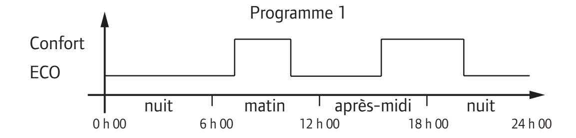
- Sonde de température extérieure.

Option C

- Sonde de température externe pour commutateur de chaud/froid.
- Commutateur de chaud/froid.
- Commutateur mode Confort/ECO.

Programmes

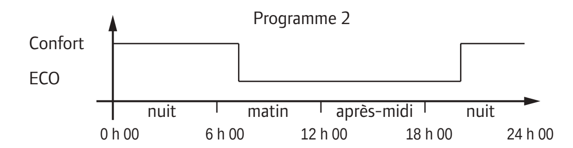
Les programmes permettent, pendant le chauffage et/ou le rafraîchissement, de changer entre les modes Confort et ECO. Voir l'exemple ci-dessous.



D'autres pièces peuvent, en fonction de la configuration du système, changer simultanément entre les modes Confort et ECO selon leurs propres programmations.

Cette opération requiert au moins un des éléments suivants :

- Minuterie Uponor Smatrix Base I-143
  La minuterie applique le programme sur l'ensemble du système. Pour que la minuterie contrôle le thermostat numérique T-148, le programme du thermostat doit être sur **Off**.
- Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148
  Le thermostat contrôle sa propre pièce, avec les restrictions susmentionnées, concernant l'interface et la minuterie.



Même s'il existe des programmes dans le système, certaines pièces peuvent quand même fonctionner sans programmation. Ces pièces seront toujours en mode Confort et ne seront pas affectées par la programmation d'autres pièces.

Commutateur de chaud/froid

Le commutateur de chaud/froid se contrôle manuellement à travers un thermostat public ou un signal externe. Il s'utilise pour changer le fonctionnement de la centrale de régulation entre les modes chauffage et rafraîchissement.

5 Installation d'une centrale de régulation Uponor Smatrix Base

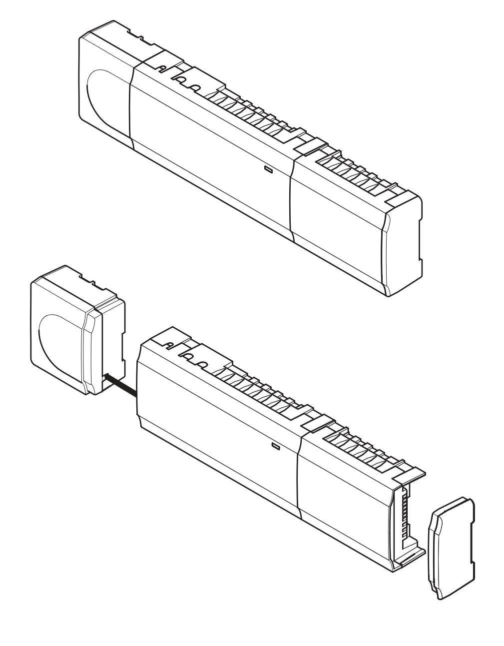
5.1 Placement de la centrale de régulation

Se reporter aux instructions pour la Préparation avant l'installation (*voir la section 4.2 Préparation avant l'installation*) et suivre les instructions ci-après pour la mise en place de la centrale de régulation :

- Placer la centrale de régulation juste au-dessus du collecteur. Vérifier la position de la prise 230 V.
- S'assurer que le capot de la centrale de régulation est facilement démontable.
- S'assurer que les connecteurs et les commutateurs sont facilement accessibles.

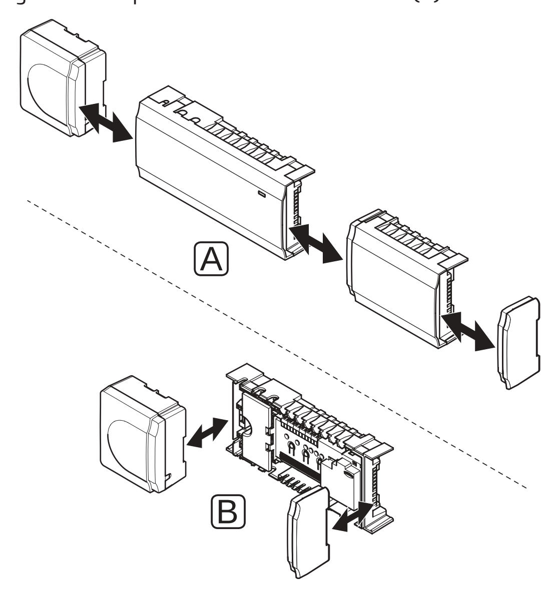
Placement modulaire

La centrale de régulation est conçue de sorte à permettre un placement modulaire. Cela signifie que toutes les principales parties sont démontables et peuvent être disposées séparément (un câblage supplémentaire peut s'avérer nécessaire en fonction du placement).



Montage/démontage de composants

Les composants peuvent s'emboîter ou se déboîter sans avoir à retirer les couvercles (A) ou être insérés en les glissant lorsque les couvercles sont retirés (B).





Avertissement !

Le module transformateur est lourd et peut se détacher si la centrale de régulation est tenue à l'envers sans le capot.



Attention !

Le module esclave doit être monté en l'emboîtant en raison des broches de connexion dépassant du module.



REMARQUE !

Les câbles situés entre le transformateur et la centrale de régulation doivent être déconnectés avant le détachement.

FR

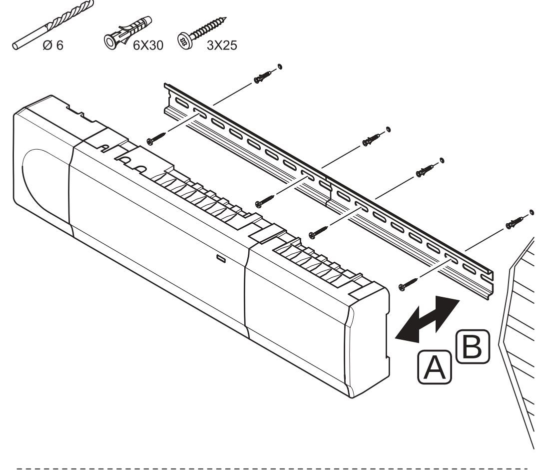
5.2 Installation de la centrale de régulation sur le mur

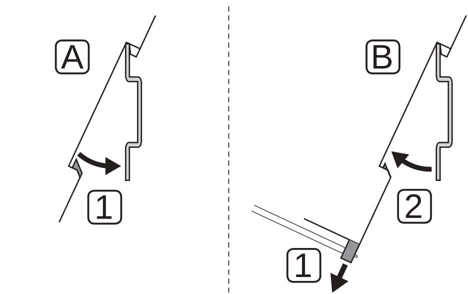
La centrale de régulation est livrée en kit avec les vis, les chevilles et un rail DIN.

Rail DIN (recommandé)

Fixer le rail DIN au mur à l'aide des vis et des chevilles. La centrale de régulation est ensuite attachée au rail DIN.

La figure ci-dessous montre comment monter la centrale de régulation avec un rail DIN.



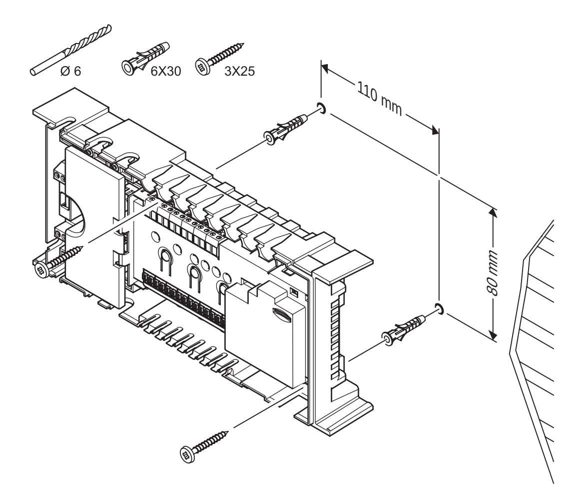




Attention !
S'assurer que la centrale de régulation ne peut pas sortir du rail DIN si elle n'est pas montée à l'horizontale.

Vis et chevilles

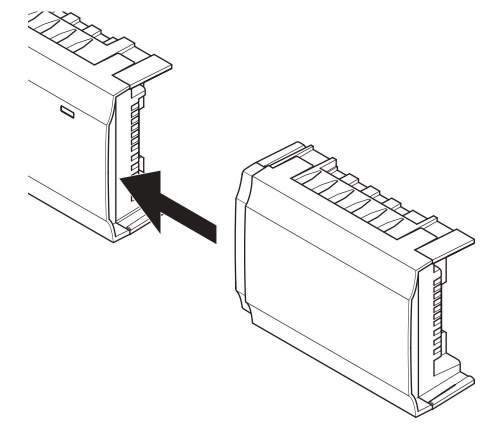
La figure ci-dessous montre la position des trous de montage de la centrale de régulation et sa fixation au mur avec des vis et des chevilles.



5.3 Connexion du module esclave (optionnel)

Monter le module esclave

La figure ci-dessous montre comment connecter le module esclave à la centrale de régulation.



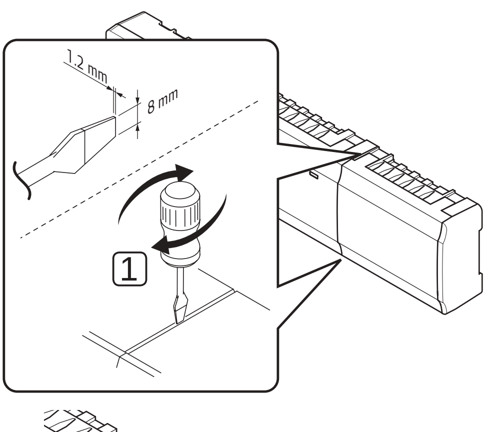


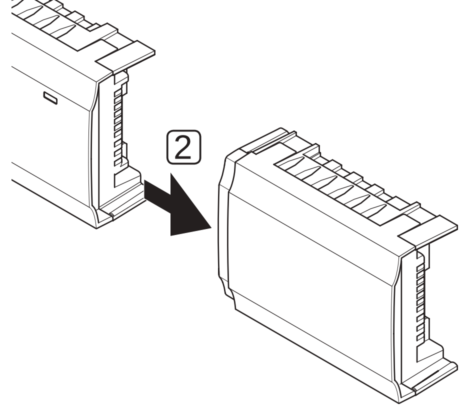
REMARQUE !
Seule une extension de module esclave peut être prise en charge par centrale de régulation.

FR

Démonter le module esclave

La figure ci-dessous montre comment démonter le module esclave de la centrale de régulation.





1. Placer un tournevis plat large dans la fente entre le module esclave et l'autre dispositif puis tourner jusqu'à ce qu'un côté se déboîte. Recommencer de l'autre côté.
2. Démonter le module esclave. Faire preuve de précaution afin de ne pas tordre les broches.

5.4 Connexion du module étoile (optionnel)

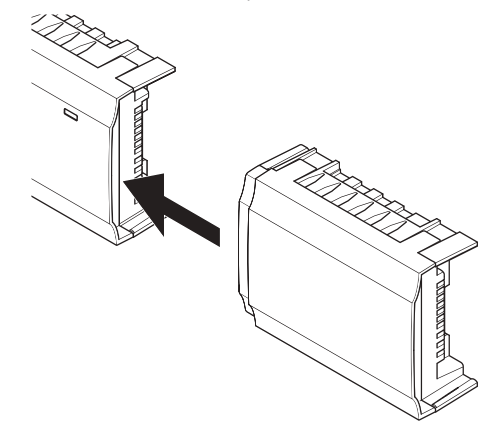
Le module étoile peut être connecté à la centrale de régulation en l'emboîtant ou par l'intermédiaire d'un câble.



REMARQUE !
Seule une extension de module étoile peut être prise en charge par centrale de régulation.

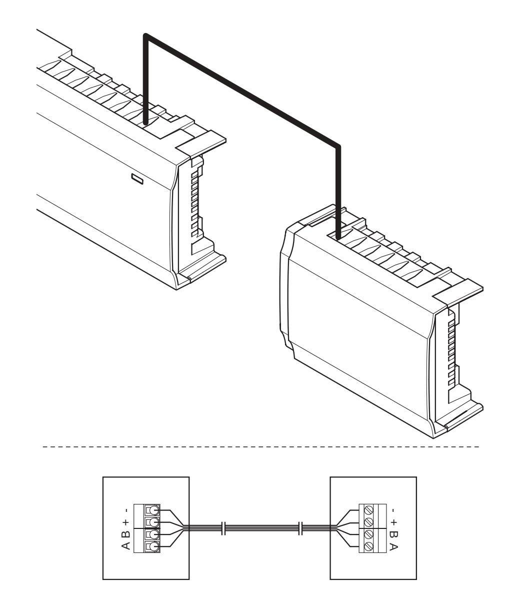
Monter le module étoile

La figure ci-dessous montre comment emboîter le module étoile directement sur la centrale de régulation ou sur un module esclave optionnel.



Connexion par câble

La figure ci-dessous montre comment connecter le module étoile à la centrale de régulation par l'intermédiaire d'un câble.



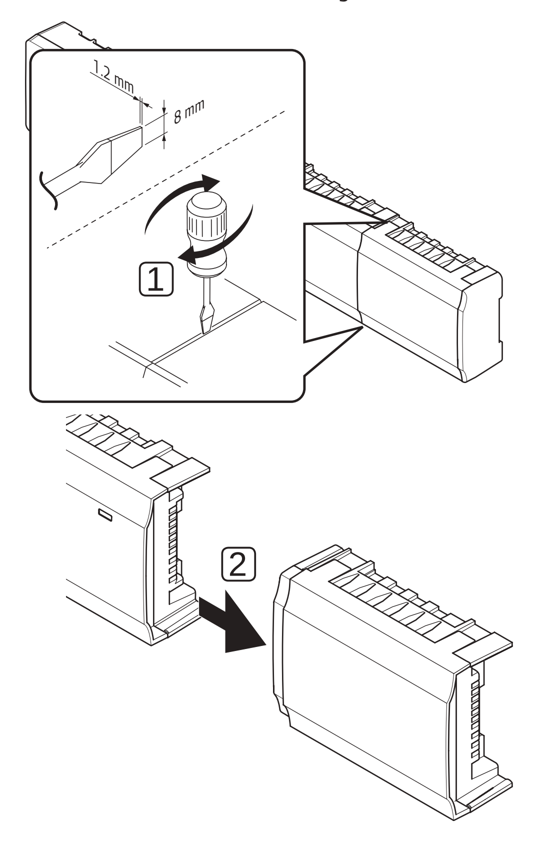


REMARQUE !
Ce mode de connexion utilise deux points de connexion supplémentaires dans le système.

FR

Démonter le module étoile

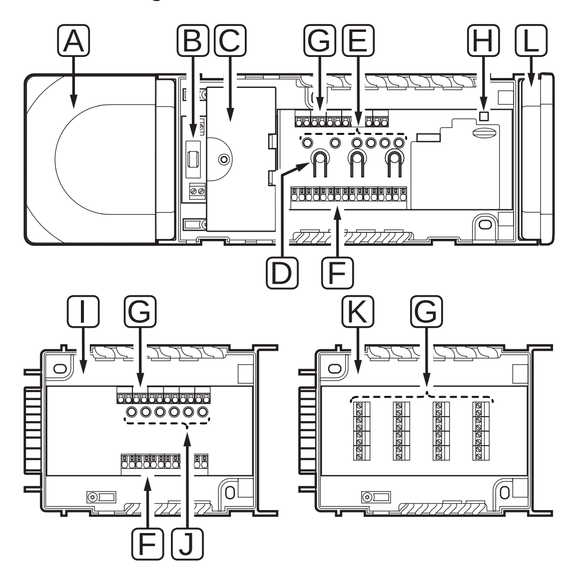
La figure ci-dessous montre comment démonter le module étoile de la centrale de régulation.



1. Placer un tournevis plat large dans la fente entre le module étoile et l'autre dispositif puis tourner jusqu'à ce qu'un côté se déboîte. Recommencer de l'autre côté.
2. Démonter le module étoile. Faire preuve de précaution afin de ne pas tordre les broches.

5.5 Raccordement des composants à la centrale de régulation

Se reporter au schéma de câblage à la fin de ce document. La figure ci-dessous montre l'intérieur de la centrale de régulation.



Élément	Description
A	Transformateur, module d'alimentation 230 V CA 50 Hz
B	Fusible (T5 F3.15AL 250V)
C	Entrées et sorties optionnelles pour la gestion de pompe et chaudière Connexion 230 V pour transformateur
D	Boutons d'affectation de canaux
E	Voyants pour canaux 01 – 06
F	Connecteurs rapides pour actionneurs
G	Bornes de connexion bus
H	Voyant Présence secteur
I	Module esclave Uponor Smatrix Base M-140 (optionnel)
J	Voyants pour canaux 07 – 12
K	Module étoile Uponor Smatrix Base M-141 (optionnel)
L	Couvercle d'extrémité

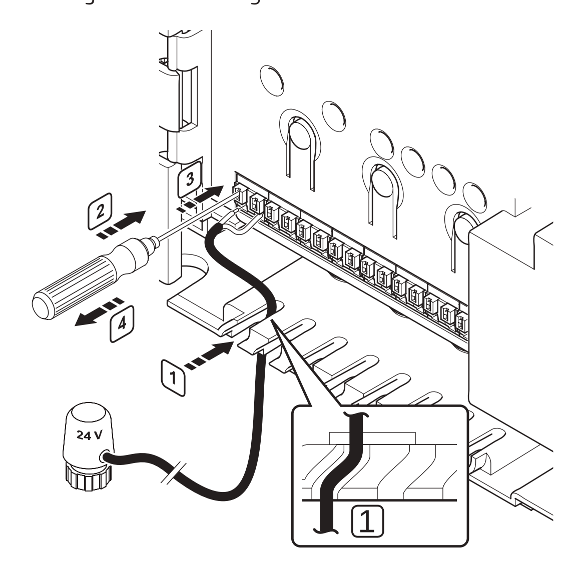
FR

Connecter les actionneurs à la centrale de régulation

Chaque thermostat peut contrôler un ou plusieurs canaux. Pour simplifier l'installation et la maintenance, Uponor recommande de raccorder aux canaux de manière séquentielle les actionneurs contrôlés par le même thermostat.

Connecter les actionneurs à la centrale de régulation comme suit. Utiliser la figure ci-dessous pour des conseils et des instructions.

1. Faire passer les câbles des actionneurs dans les entrées de câble en bas du cadre de la centrale de régulation. *Voir la figure ci-dessous.*



2. Appuyer sans tourner avec un tournevis mince sur le bouton blanc du connecteur rapide.
3. Insérer un fil dans le connecteur rapide.
4. Enlever le tournevis.



REMARQUE !
Pour chaque boucle du collecteur, identifier la pièce qu'elle alimente et choisir le canal auquel elle doit être connectée.

Connecter les thermostats à la centrale de régulation

Les thermostats sont connectés à la centrale de régulation à travers un protocole de communication bus câblée.

Voir la section 6 Thermostats et sondes Uponor Smatrix Base pour savoir comment installer les thermostats.

Connecter l'entrée chauffage/rafraîchissement à la centrale de régulation (optionnel)

Si le système contient un dispositif de rafraîchissement, la centrale de régulation peut basculer entre chauffage et rafraîchissement à travers une entrée chauffage/rafraîchissement.

L'entrée chauffage/rafraîchissement, de la centrale de régulation ou du thermostat public, est connectée à un contact sec qui fonctionne soit comme système de contrôle auxiliaire soit comme relais à deux positions.

- Quand le relais est ouvert, le système est en mode chauffage.
- Quand le relais est fermé, le système est en mode rafraîchissement.

Le commutateur chaud/froid peut être connecté et contrôlé de deux manières différentes, en fonction du système.

Connecter l'entrée soit à la centrale de régulation, soit à un thermostat public affecté comme composant du système. Changer de mode à l'aide d'un interrupteur mural ou d'une pompe à chaleur.



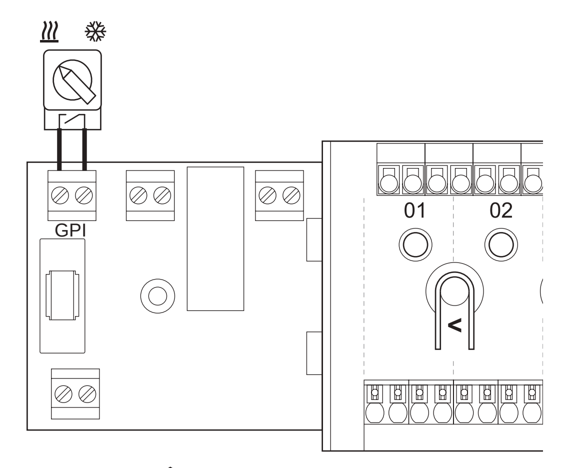
Attention !
Pour éviter d'endommager l'équipement, ne pas appliquer de tension aux bornes de l'entrée chauffage/rafraîchissement de la centrale de régulation.

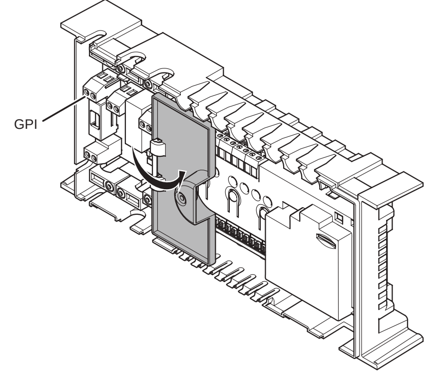
Pour plus d'informations, voir la documentation du relais chauffage/rafraîchissement.

FR

Pour connecter une entrée chauffage/ rafraîchissement à la centrale de régulation :

La figure ci-dessous représente les composants du système de chauffage/rafraîchissement connecté à une centrale de régulation.







Avertissement !

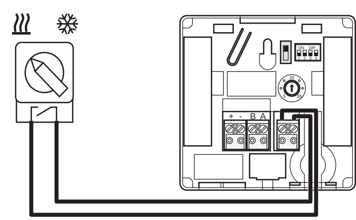
Les services et installations électriques situés derrière des capots à 230 V CA doivent être réalisés sous la supervision d'un électricien qualifié.

1. Étudier le schéma de câblage à la fin du manuel ou à l'intérieur du capot de la centrale de régulation pour localiser la position des connecteurs.
2. S'assurer que le courant est débranché de la centrale de régulation et du relais chauffage/ rafraîchissement.
3. Retirer la vis et ouvrir le capot du compartiment de connexions optionnelles.
4. Faire passer le câble de/vers l'entrée de chauffage/ rafraîchissement à travers une entrée de câble.
5. Brancher le câble de/vers l'entrée de chauffage/ rafraîchissement sur le connecteur étiqueté **GPI** ou **IN** (si une pompe à chaleur est connectée) de la centrale de régulation.

Le commutateur chaud/froid est alors installé et activé.

Pour connecter une entrée chauffage/ rafraîchissement à un thermostat public :

La figure ci-dessous représente les composants du système de chauffage/rafraîchissement connecté à un thermostat public T-143.



1. S'assurer que le courant est débranché du thermostat et du relais chauffage/rafraîchissement.
2. Brancher le câble de/vers l'entrée de chauffage/ rafraîchissement sur la borne d'entrée du thermostat.
3. Régler le commutateur DIP sur 1 = **Off**, 2 = **Off**, 3 = **On**, 4 = **On**. *Voir la section 6.4 Connexion d'une sonde externe au thermostat > Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143 pour en savoir plus.*
4. Affecter le thermostat à la centrale de régulation comme un **Commutateur de chaud/froid par contact**, canal de composant du système **4**. *Voir la section 6.10 Affectation des composants du système pour en savoir plus.*

Le commutateur chaud/froid est alors installé et activé.

FR

Connecter la gestion de pompe (optionnel)

La centrale de régulation peut actionner une pompe de circulation qui s'arrête quand il n'y a pas de demande de chauffage ou de rafraîchissement.

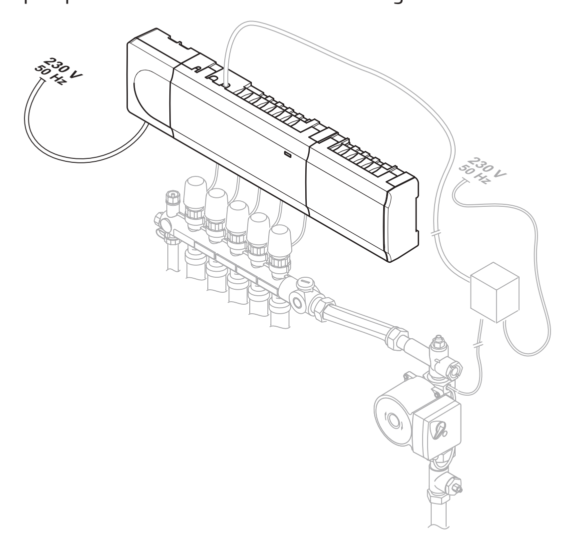


REMARQUE !
Voir la documentation du fournisseur de la pompe de circulation ainsi que les schémas de câblage Uponor correspondants avant de connecter la pompe.

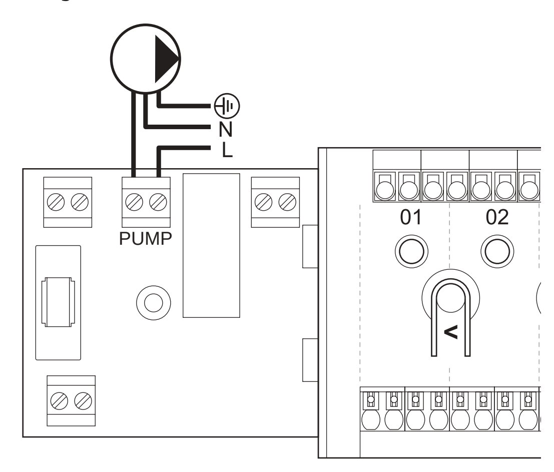
- La centrale de régulation ne peut pas alimenter la pompe en courant.
- La centrale de régulation commande la pompe par une connexion à contact sec sur le bornier.
- Les circuits électriques de la pompe doivent être protégés par un disjoncteur de 10 A au maximum.

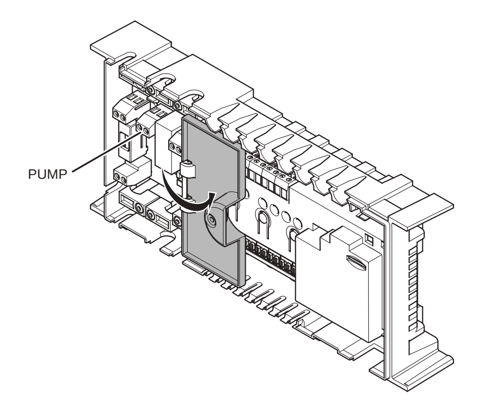
La pompe de circulation peut être connectée au système.

La figure ci-dessous montre comment connecter une pompe de circulation à la centrale de régulation.



Pour connecter une pompe de circulation à la centrale de régulation :







Avertissement !
Les services et installations électriques situés derrière des capots à 230 V CA doivent être réalisés sous la supervision d'un électricien qualifié.

1. Étudier le schéma de câblage à la fin du manuel ou à l'intérieur du capot de la centrale de régulation pour localiser la position des connecteurs.
2. S'assurer que le courant est débranché de la centrale de régulation et de la pompe de circulation.
3. Retirer la vis et ouvrir le capot du compartiment de connexions optionnelles.
4. Faire passer le câble de/vers la pompe à travers une entrée de câble.
5. Connecter le câble « L » de la pompe via le connecteur étiqueté **PUMP** (pompe).



REMARQUE !
Il n'y a pas de courant dans la centrale de régulation pour alimenter la pompe. Le connecteur de la pompe dans la centrale de régulation fournit seulement un contact sec pour allumer et éteindre la connexion électrique de la pompe.

6. Attacher le câble de la pompe avec un serre-câble dans le boîtier.
7. Fermer et fixer le couvercle du compartiment de connexions optionnelles.

Connecter une chaudière (optionnel)

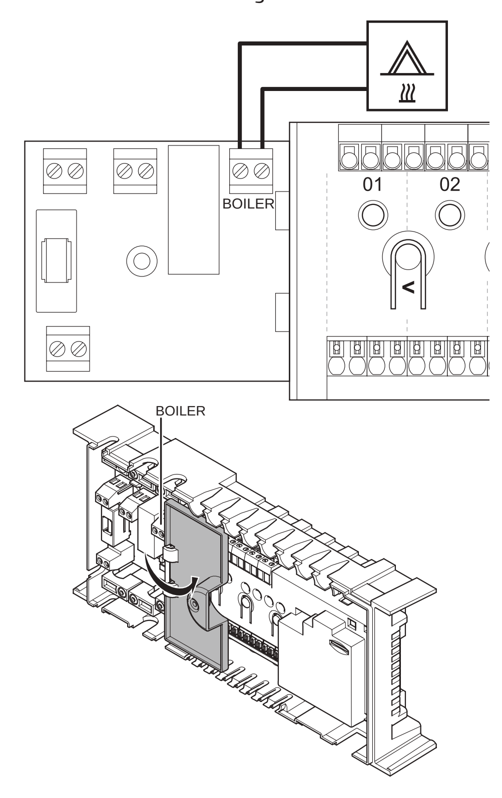
Si la centrale de régulation comprend un relais de chaudière, il peut être utilisé pour envoyer un signal pour mettre en marche la source de chaleur ou pour ouvrir une vanne de zone motorisée à 2 ports positionnée sur le débit vers le collecteur de chauffage par le sol. Si le relais est utilisé pour ouvrir une vanne de zone, les contacts auxiliaires sans tension de la vanne de zone doivent être utilisés pour déclencher la source de chaleur.

Sinon, le relais de la chaudière peut être utilisé pour envoyer un signal de demande à un régulateur de température. Les contacts supplémentaires sur le régulateur de température doivent alors être utilisés pour déclencher la source de chaleur.

La chaudière peut être connectée au système.

La figure ci-dessous montre comment connecter une chaudière à la centrale de régulation.

FR





Avertissement !
Les services et installations électriques situés derrière des capots à 230 V CA doivent être réalisés sous la supervision d'un électricien qualifié.



REMARQUE !
Cette connexion nécessite une entrée pour à contact sec dans la chaudière.

Pour connecter une chaudière à la centrale de régulation :

1. Étudier le schéma de câblage à la fin du manuel ou à l'intérieur du capot de la centrale de régulation pour localiser la position des connecteurs.
2. S'assurer que le courant est débranché de la centrale de régulation et de la chaudière.
3. Retirer la vis et ouvrir le capot du compartiment de connexions optionnelles.
4. Faire passer le câble de/vers la chaudière à travers une entrée de câble.
5. Connecter la chaudière au connecteur étiqueté **BOILER** (chaudière).



REMARQUE !
Il n'y a pas de courant dans la centrale de régulation pour alimenter la chaudière. Le connecteur de la chaudière dans la centrale de régulation fournit seulement un contact sec pour allumer et éteindre l'alimentation électrique de la chaudière.

6. Attacher le câble de/vers la chaudière avec un serre-câble dans le boîtier.
7. Fermer et fixer le couvercle du compartiment de connexions optionnelles.

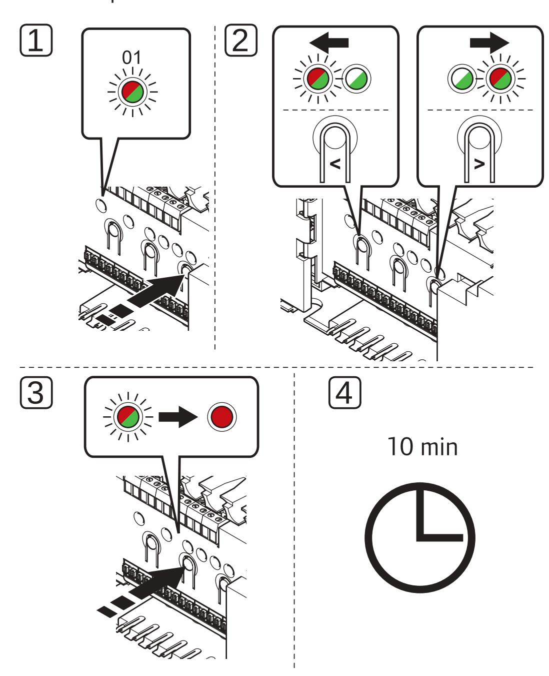
5.6 Raccordement au secteur de la centrale de régulation

Pour terminer l'installation de la centrale de régulation :

1. Contrôler que le câblage est complet et correct :
   - Actionneurs
   - Commutateur de chaud/froid
   - Pompe de circulation
2. Vérifier que le compartiment 230 V CA de la centrale de régulation est fermé et que la vis de fixation est bien serrée.
3. Brancher le câble d'alimentation sur une prise murale de 230 V CA ou, si les normes locales l'exigent, à une boîte de connexion.

5.7 Test des actionneurs

Il est possible d'ouvrir et fermer manuellement un actionneur connecté à un canal affecté lors du test du système. L'ouverture ou la fermeture d'un actionneur prend environ 10 minutes. Ensuite, la centrale de régulation revient automatiquement au mode de fonctionnement.





REMARQUE !
Un voyant s'allume lorsque le mode de marche forcée est activé pour un canal.

Pour tester les actionneurs :

1. Activer le mode de marche forcée en appuyant sur le bouton **>** en mode de fonctionnement.
   Pour savoir comment retourner au mode de fonctionnement, voir la section 9.4 Mode de fonctionnement > Retourner au mode de fonctionnement.
2. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour sélectionner un canal (seuls les canaux affectés peuvent être testés). Le canal sélectionné est indiqué par un voyant rouge clignotant.
3. Appuyez sur le bouton **OK** pour activer le mode de marche forcée pour le canal sélectionné. Le voyant rouge du canal reste allumé, ce qui signifie que la centrale de régulation ouvre l'actionneur du canal sélectionné et le système retourne au mode de fonctionnement. Si le voyant continue à clignoter, le canal ne peut pas être choisi pour la marche forcée. Le temps nécessaire pour ouvrir complètement un actionneur est de 5 minutes environ.

   Si le voyant rouge ne reste pas allumé, il se peut que la gestion d'actionneurs soit en train de retarder l'actionneur en question si plus de huit canaux sont ouverts à la fois. Autrement, consulter la section « Recherche de pannes ».
4. Attendre 10 minutes, ou actionner à nouveau le mode de marche forcée, choisir le canal activé et appuyer sur le bouton **OK** pour que le système termine le test.

Une marche forcée peut toujours être annulée en actionnant le mode de marche forcée, puis en sélectionnant le canal activé et en appuyant sur le bouton **OK**.

6 Installation des thermostats et des sondes Uponor Smatrix Base

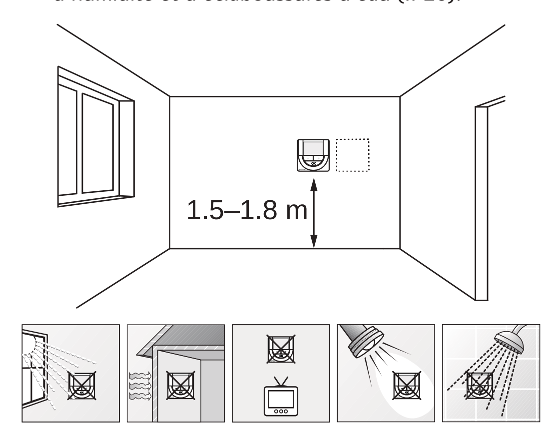
Les thermostats suivants peuvent être connectés au système :

- Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145
- Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146
- Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148
- Thermostat encastrable Uponor Smatrix Base T-144
- Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143

6.1 Placement des thermostats

Se reporter aux instructions pour la Préparation avant l'installation (*voir la section 4.2 Préparation avant l'installation*) et suivre les instructions ci-après pour la mise en place des thermostats :

1. Sélectionner un mur intérieur et une position à 1,5 m à 1,8 m au-dessus du sol.
2. S'assurer que le thermostat n'est pas exposé aux rayons directs du soleil.
3. S'assurer que le thermostat ne sera pas chauffé à travers le mur par le soleil.
4. S'assurer que le thermostat est loin de toute source de chaleur, par exemple une télévision, des équipements électroniques, une cheminée, projecteurs, etc.
5. S'assurer que le thermostat est loin de toute source d'humidité et d'éclaboussures d'eau (IP20).



FR

6.2 Étiquetage des thermostats

Marquer à un endroit convenable de chacun des thermostats le numéro des canaux qu'il contrôle, par exemple : #02, #03. Pour un système comportant plusieurs centrales de régulation, ajouter l'adresse (ID) de la centrale de régulation, par exemple : 1.02, 1.03, 2.02 ou 2.03.

Si le thermostat peut être connecté à une sonde externe, ajouter des informations au sujet du type de sonde, le cas échéant.

Combinaisons de thermostat et sonde disponibles :

- Température ambiante
- Température ambiante et du sol
- Température ambiante et extérieure
- Température de sonde à distance

6.3 Raccordement des thermostats à la centrale de régulation

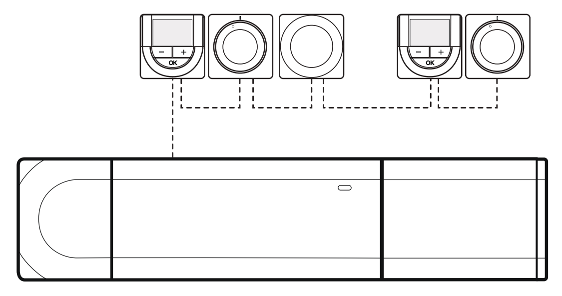
Le système se base sur un protocole de communications bus utilisant des connexions à topologie en bus en chaîne, directe ou en étoile. Ceci permet d'établir un câblage et une connexion des thermostats et des composants du système plus facilement qu'en connectant un thermostat par borne de connexion.

Le vaste éventail de possibilités de connexion présentées avec ce protocole de communications peut être combiné de n'importe quelle façon s'adaptant le mieux au système actuel.

Connexion en chaîne

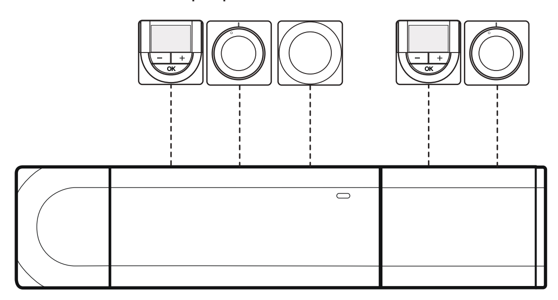
Dans l'exemple ci-après, les thermostats sont connectés en parallèle et il n'y a besoin de raccorder qu'un seul câble à la centrale de régulation et au module esclave (le cas échéant).

Cette méthode réduit la longueur totale de câble nécessaire dans le système.



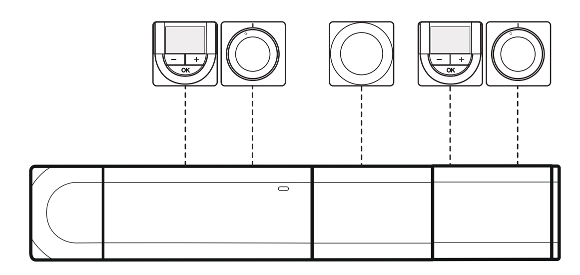
Connexion directe à la centrale de régulation et au module esclave

Dans cet exemple, chaque thermostat est raccordé à la centrale de régulation et au module esclave (le cas échéant) avec son propre câble.



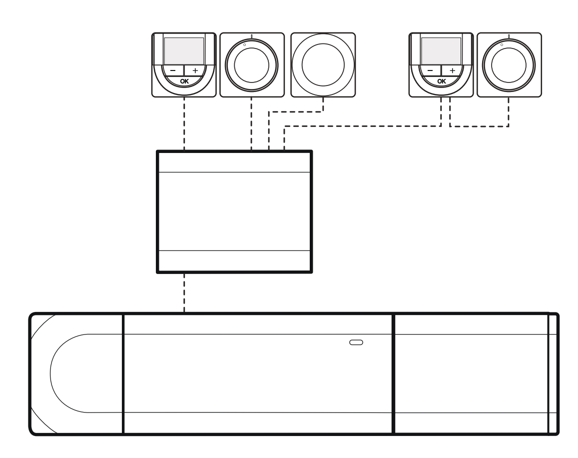
Connexion au module étoile installé

Le module étoile est ajouté à la centrale de régulation et au module esclave (le cas échéant) pour apporter au système des bornes de connexion supplémentaires. Dans l'exemple, chaque thermostat est connecté directement à la centrale de régulation, au module esclave (le cas échéant) et au module étoile.

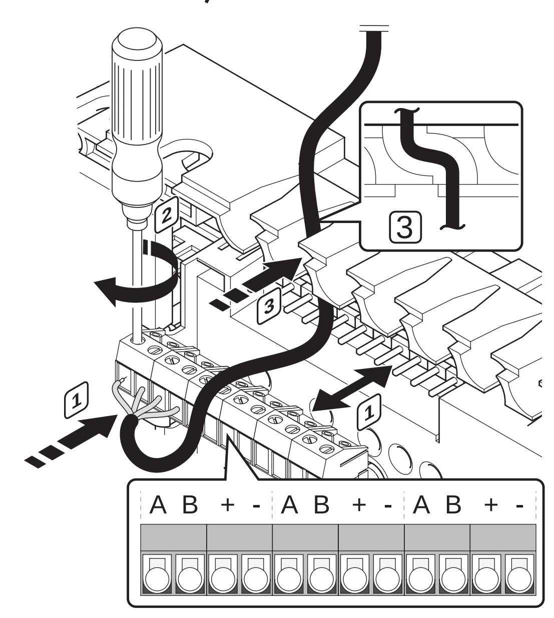


Connexion à un câble connecté au module étoile

Le module étoile est raccordé à la centrale de régulation et/ou au module esclave (le cas échéant) par l'intermédiaire d'un câble, qui utilise deux des points de connexion supplémentaires. Dans cet exemple, chaque thermostat est connecté directement au module étoile, sauf un qui est connecté en chaîne.



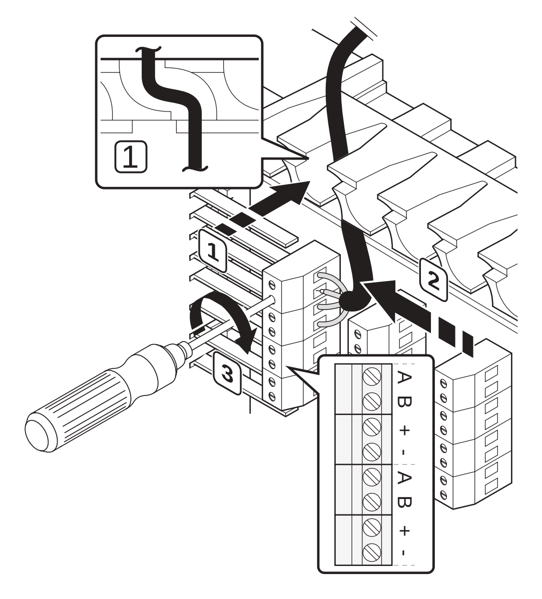
Connexion d'un câble de communication à la centrale de régulation et/ou au module esclave



Pour connecter un câble de communication à la centrale de régulation :

1. Insérer les quatre fils dans le connecteur sur la centrale de régulation.
2. Serrer les vis fixant les fils dans le connecteur.
3. Faire passer les câbles dans les entrées de câble en haut du cadre de la centrale de régulation.

Connexion d'un câble à un module étoile

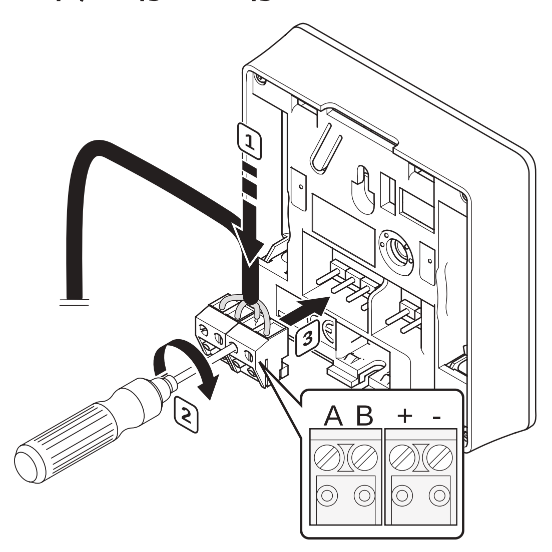


Pour connecter un câble de communication à un module étoile :

1. Faire passer les câbles dans les entrées de câble du cadre du module étoile.
2. Insérer les quatre fils dans le connecteur sur la carte électrique.
3. Serrer les vis fixant les fils dans le connecteur.

FR

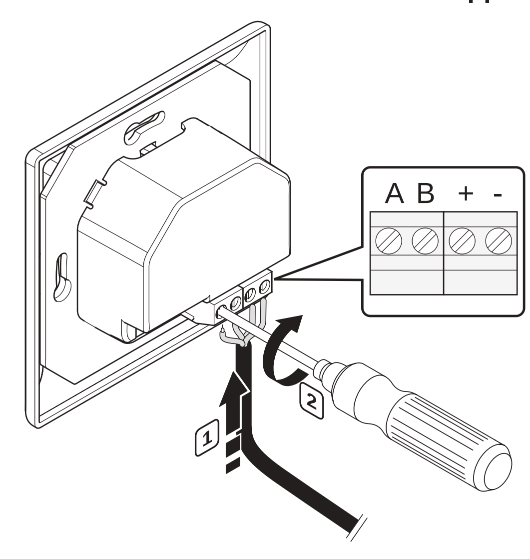
Connexion d'un câble de communication aux thermostats T-148, T-146, T-145 et T-143



Pour connecter un câble de communication aux thermostats T-148, T-146, T-145 et T-143 :

1. Insérer les quatre fils dans les connecteurs démontables portant les indications A, B, + et - sur le thermostat.
2. Serrer les vis fixant les fils dans le connecteur.
3. Insérer les connecteurs sur les pointes du thermostat.

Connexion d'un câble de communication au thermostat T-144



Pour connecter un câble de communication au thermostat T-144 :

1. Insérer les quatre fils dans les connecteurs portant les indications A, B, + et - sur le thermostat.
2. Serrer les vis fixant les fils dans le connecteur.

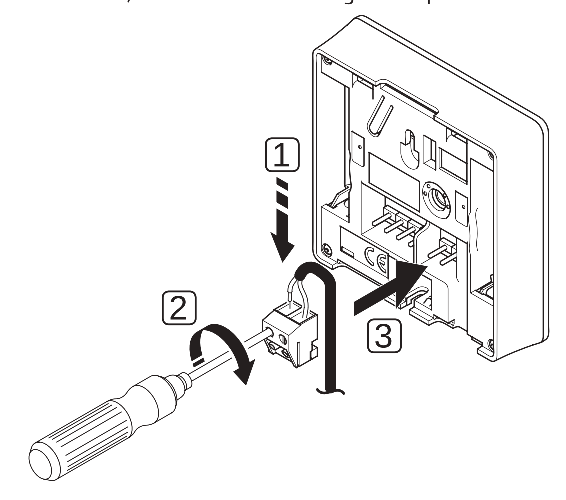
6.4 Connexion d'une sonde externe à un thermostat (optionnel)

Une sonde externe optionnelle peut être connectée aux thermostats (à l'exception du thermostat standard T-145 et du thermostat encastrable T-144) pour en augmenter la fonctionnalité.



REMARQUE !
Pour une température correcte : installer la sonde extérieure sur le côté nord du bâtiment où il est peu probable qu'elle soit exposée à la lumière directe du soleil. Ne pas placer la sonde à proximité de portes, fenêtres ou sorties d'air.

Connecter la sonde à la borne seule située au dos du thermostat, comme le montre la figure ci-après.



1. Insérer les deux fils du câble de sonde (non polarisé) dans la borne.
2. Serrer les vis fixant les fils dans le connecteur.
3. Insérer la borne sur les pointes du thermostat.

Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146

L'entrée de la sonde de température externe peut être utilisée pour une sonde de température de sol, extérieure ou à distance. Utiliser le logiciel du thermostat pour sélectionner un mode de contrôle correspondant à l'utilisation de la sonde et du thermostat.

Voir la *section 11 Utilisation des thermostats numériques Uponor Smatrix Base pour en savoir plus.*

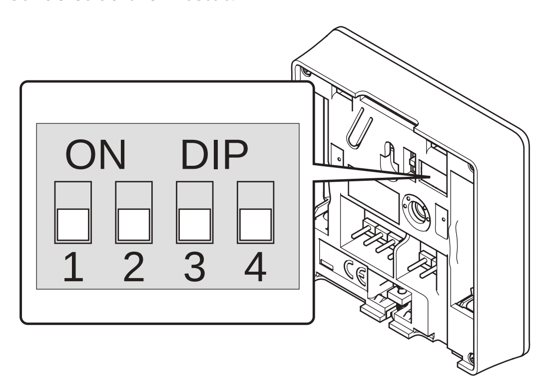
Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148

L'entrée de la sonde de température externe peut être utilisée pour une sonde de température de sol, extérieure ou à distance. Utiliser le logiciel du thermostat pour sélectionner un mode de contrôle correspondant à l'utilisation de la sonde et du thermostat.

Voir la *section 11 Utilisation des thermostats numériques Uponor Smatrix Base pour en savoir plus.*

Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143

L'entrée de la sonde de température externe peut être utilisée pour une sonde de température de sol, une sonde de température extérieure, un commutateur de chaud/froid ou un commutateur Confort/ECO. Utiliser les commutateurs DIP du thermostat pour sélectionner un mode de contrôle correspondant à l'utilisation de la sonde et du thermostat.



	Commutateur			
Fonction*	**1**	**2**	**3**	**4**
Utilisé comme thermostat d'ambiance standard	Off	Off	Off	Off
Utilisé comme thermostat d'ambiance standard avec une sonde de température du sol	**On**	Off	Off	Off
Utilisé comme thermostat d'ambiance standard, ou composant du système, avec une sonde de température extérieure	Off	**On**	Off	Off
Utilisé comme composant du système où l'entrée de sonde est utilisée pour la fonction de commutation ECO/ Confort **	Off	Off	Off	**On**
Utiliser une sonde à distance	Off	**On**	Off	**On**
Utilisé comme composant du système où l'entrée de sonde est utilisée pour la fonction de commutation chaud/ froid ***	Off	Off	**On**	**On**

** Si le thermostat est affecté en tant que composant du système, il ne fonctionne plus comme thermostat d'ambiance standard.*

*** Fermé = ECO*

**** Fermé = Rafraîchissement*



Attention !

Les commutateurs doivent être réglés avant l'affectation du thermostat.

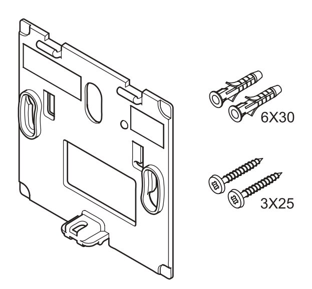


Attention !

Les commutateurs doivent être réglés sur les fonctions disponibles, sans quoi le thermostat ne peut pas être affecté.

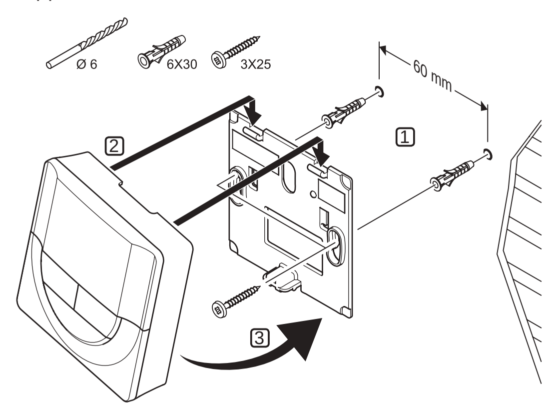
6.5 Installation des thermostats T-148, T-146, T-145 et T-143 au mur

Les thermostats sont livrés dans des kits incluant les vis, les chevilles et un support mural permettant différentes options d'installation du thermostat au mur.



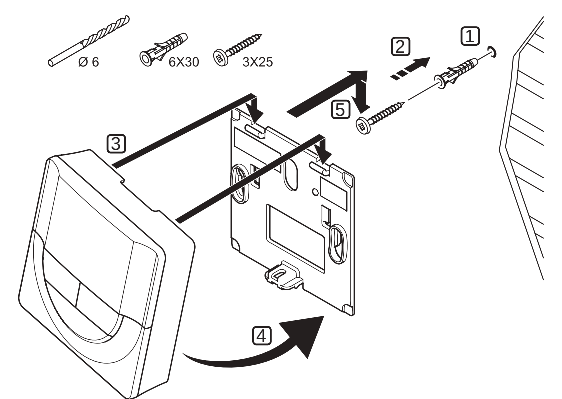
Utilisation d'un support mural (recommandé)

La figure ci-dessous montre la position des trous de montage du thermostat et sa fixation au mur avec un support mural.



Vis et cheville

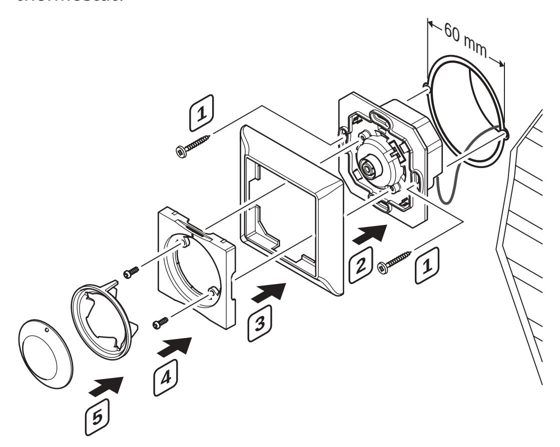
La figure ci-dessous montre comment fixer le thermostat au mur à l'aide d'une vis et une cheville.



FR

6.6 Installation du thermostat T-144 au mur

La figure ci-dessous montre la position des trous de montage sur le support mural et comment installer le thermostat.



Pour installer le thermostat T-144 au mur :

1. Insérer le support mural dans un boîtier mural et le fixer avec des vis. S'assurer que les câbles de communication sont bien connectés.
2. Installer et maintenir en place le cadre mural.
3. Fixer le cadre mural à l'aide des deux vis et goujons en plastique.
4. Installer l'anneau lumineux transparent.
5. Installer le bouton.

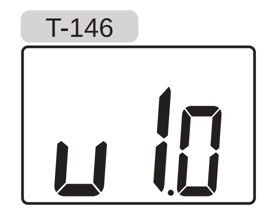
6.7 Première mise en route des thermostats numériques

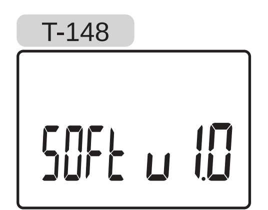
Lorsqu'un thermostat est mis en route pour la première fois, avant son affectation, des réglages de base doivent être effectués.

Voir la *section 11 Utilisation des thermostats numériques Uponor Smatrix Base pour en savoir plus.*

Version de logiciel

La version de logiciel utilisée s'affiche lors du démarrage.

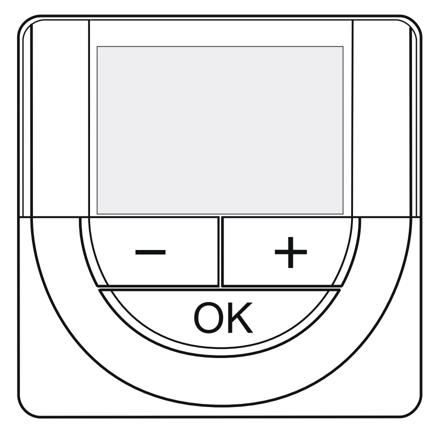




Réglage de l'heure (T-168 uniquement)

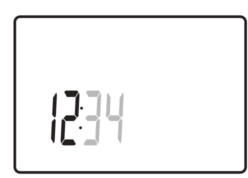
Au premier démarrage du thermostat, ou après le rétablissement des paramètres d'usine, l'heure et la date doivent être réglées pour le logiciel. Ce réglage est nécessaire pour utiliser les programmes de ce thermostat.

Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier la valeur, appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer la valeur et passer à la valeur éditable suivante.



REMARQUE !
Si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes, les valeurs actuelles sont enregistrées et le logiciel retourne au mode de contrôle.

1. Régler les heures.



2. Régler les minutes.



3. Régler le format 12 h ou 24 h pour l'affichage de l'heure.

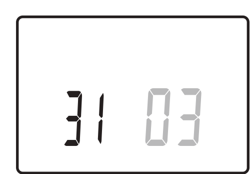


4. Régler le jour de la semaine (1 = lundi, 7 = dimanche).



FR

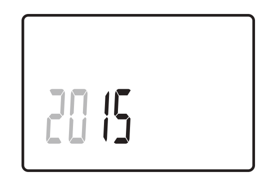
5. Régler le jour du mois.



6. Régler le mois.



7. Régler l'année.



8. Appuyer sur **OK** pour retourner au mode de fonctionnement.

La date et l'heure peuvent aussi être réglées dans le menu de réglages.

6.8 Première configuration des thermostats numériques

Sélection d'un mode de contrôle du thermostat

Si une sonde externe est connectée au thermostat, un mode de contrôle doit être sélectionné pour assurer la fonctionnalité supplémentaire de la sonde.



REMARQUE !
Dans un sous-menu, si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes, les valeurs actuelles sont enregistrées et le logiciel revient au menu de réglages. Environ 60 secondes plus tard, il revient au mode de fonctionnement.

1. Maintenir le bouton **OK** enfoncé jusqu'à ce que l'icône de réglages et les chiffres de menu s'affichent dans le coin supérieur gauche de l'écran (environ 3 secondes).
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour afficher les chiffres **04** et appuyer sur **OK**.
3. Le mode de contrôle actuel est affiché (RT, RFT, RS ou RO).
4. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier le mode de contrôle (voir la liste ci-dessous) et appuyer sur **OK**.

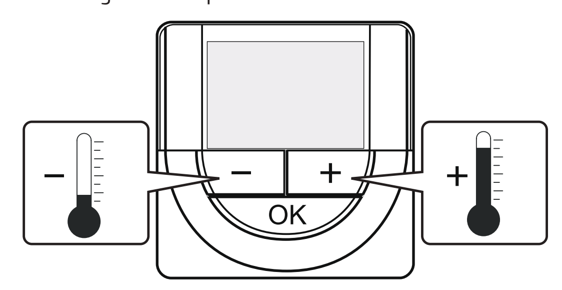
   RT = Température ambiante
   RFT = Température ambiante avec sonde de sol externe
   RS = Sonde à distance
   RO = Température ambiante avec sonde extérieure à distance

5. Maintenir enfoncé le bouton **OK** pendant environ 3 secondes pour quitter le menu de réglages.

Valeur de consigne de la température

Les thermostats sont livrés avec une valeur de consigne par défaut de 21 °C (peut varier en fonction du mode de chauffage).

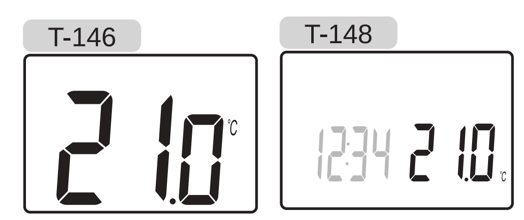
La figure ci-dessous montre comment modifier la valeur de consigne de température du thermostat.



Pour ajuster la valeur de consigne de la température du mode de contrôle actuel :

1. Appuyer une fois sur le bouton **-** ou **+**.

   La valeur de consigne actuelle clignote sur l'écran.



2. Appuyer continuellement sur le bouton **-** ou **+** pour ajuster la température de consigne. Elle changera de 0.5 en 0.5.

   Une fois la nouvelle valeur de consigne réglée, l'écran repasse en mode de fonctionnement après quelques secondes et indique la température de la pièce.

FR

6.9 Affectation des thermostats dans la centrale de régulation

Affectation au premier démarrage

Lorsqu'elle démarre pour la première fois, la centrale de régulation entre en mode de fonctionnement, qui correspond au mode de fonctionnement standard. Aller à l'étape 1.

Affectation en mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement est le mode standard de la centrale de régulation lorsque le système fonctionne selon les paramètres définis. Aller à l'étape 1.

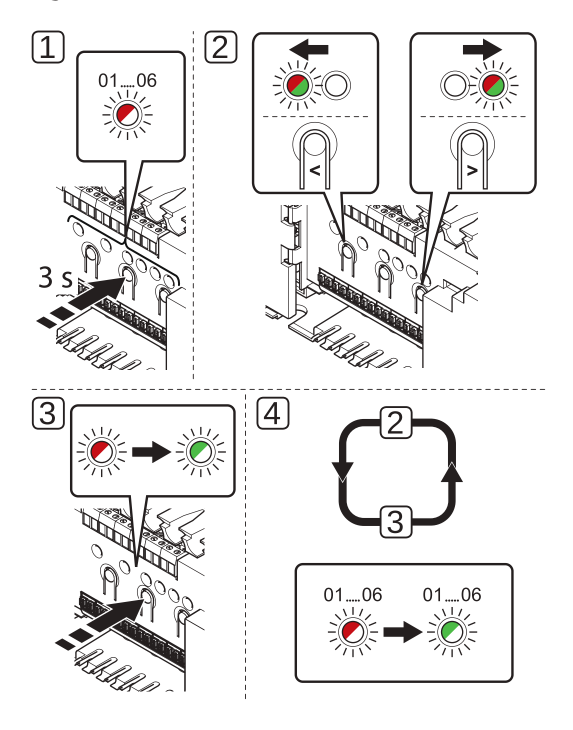
Affectation en mode de marche forcée

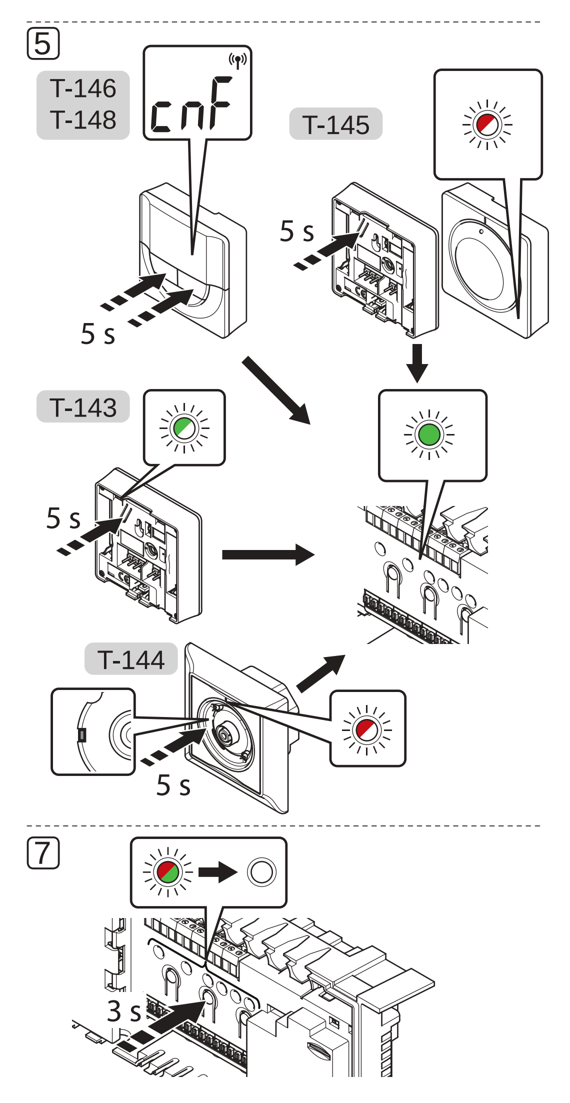
Retourner au mode de fonctionnement, voir la section 9.4 Mode de fonctionnement > Retourner au mode de fonctionnement, puis aller à l'étape 1.

FR

Affectation

La figure ci-dessous montre comment affecter les divers thermostats d'ambiance associés à la centrale de régulation.





Pour affecter les thermostats d'ambiance dans la centrale de régulation :

1. Maintenir enfoncé le bouton **OK** sur la centrale de régulation jusqu'à ce que le voyant du canal 1 (ou du premier canal non affecté) clignote en rouge.
2. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour déplacer le curseur (voyant clignotant rouge) sur le canal désiré.
3. Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal à affecter. Le voyant du canal choisi clignote alors en vert.
4. Répéter les points 2 et 3 jusqu'à ce que les canaux à affecter au thermostat soient sélectionnés (voyants clignotants vert).

   Remarque ! Il est recommandé d'affecter tous les canaux au thermostat en même temps.

5. **Thermostat T-143**

   5.1 Appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat puis le relâcher quand le voyant commence à clignoter en vert (situé sur le trou au-dessus du bouton d'affectation).
   Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe l'affectation est terminée.

   Thermostat T-144

   5.2 À l'aide d'un objet pointu, appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat, relâcher quand le voyant situé au-dessus du bouton commence à clignoter
   Le voyant du canal sélectionné dans la centrale de régulation reste allumé en vert et l'affectation est terminée.

   Thermostat T-145

   5.3 Appuyer doucement et maintenir le bouton d'affectation du thermostat et le relâcher quand le voyant situé sur la partie avant du thermostat commence à clignoter.
   Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe l'affectation est terminée.

   Thermostats T-146 et T-148

   5.4 Appuyer et maintenir les boutons **-** et **+** sur le thermostat jusqu'à ce que le texte **CnF** (configuration) et un icône de communication s'affichent.
   Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe l'affectation est terminée.

6. Répéter les points 2 à 5 jusqu'à ce que tous les thermostats d'ambiance utilisés soient affectés.

7. Maintenir enfoncé le bouton **OK** sur la centrale de régulation jusqu'à ce que les voyants verts s'éteignent pour terminer l'affectation et revenir au mode de fonctionnement.

Pour annuler l'affectation de thermostats déjà affectés, *voir la section 9.6 Annulation de l'affectation des canaux dans la centrale de régulation*.

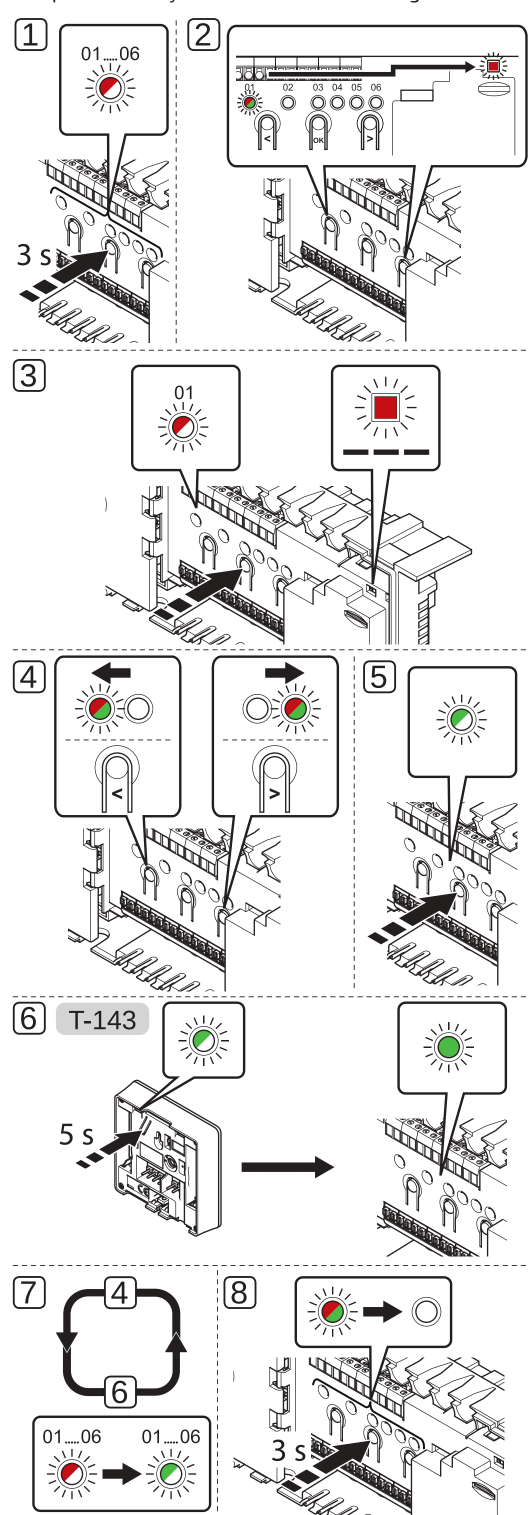
6.10 Affectation des composants du système

En plus des thermostats d'ambiance, la centrale de régulation peut aussi être connectée à des composants du système.

Composants du système disponibles :

- Minuterie, *voir la section 7 Installation de la minuterie Uponor Smatrix Base pour connaître la procédure d'installation*
- Thermostat public avec plusieurs fonctions

La figure ci-dessous montre comment affecter des composants du système à la centrale de régulation.



FR

REMARQUE !
Au moins un thermostat doit être affecté avant d'affecter un composant du système.



REMARQUE !
Si un thermostat public T-143 est affecté comme composant du système avec plusieurs fonctions, le thermostat n'agit qu'en unité distante. Il ne contrôle pas la température ambiante dans la pièce où il est placé.



ATTENTION !
Les commutateurs du thermostat public T-143 doivent être réglés avant l'affectation du thermostat.



ATTENTION !
S'assurer que la centrale de régulation est en mode de fonctionnement.
Pour savoir comment retourner au mode de fonctionnement, voir la section 9.4 Mode de fonctionnement > Retourner au mode de fonctionnement.

Pour affecter des composants du système dans la centrale de régulation :

1. Maintenir enfoncé le bouton **OK** de la centrale de régulation jusqu'à ce qu'un des voyants de canal commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour déplacer le curseur sur le voyant de présence secteur (voyant clignotant rouge).
3. Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner l'affectation du composant du système (voyant de présence secteur). Le voyant de présence secteur commence à clignoter selon la séquence : clignotement long, courte pause, clignotement long. Le canal 1 commence à clignoter en rouge.
4. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour déplacer le curseur sur le canal de système souhaité, voir la liste ci-dessous.

   1 = Minuterie
   Voir la section 7 Installation de la minuterie Uponor Smatrix Base pour en savoir plus.

   2 = Non utilisé

   3 = Thermostat public avec sonde extérieure

   4 = Thermostat public avec commutateur de chaud/froid depuis un contact

   5 = Thermostat public avec commutateur ECO/Confort depuis un contact
5. Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal du composant du système. Le voyant du canal commence alors à clignoter en vert.
6. **Thermostat public T-143 comme composant du système**

   6.1 Appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat puis le relâcher quand le voyant commence à clignoter en vert (situé sur le trou au-dessus du bouton d'affectation).
   Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe l'affectation est terminée.
7. Répéter les points 4 à 6 jusqu'à ce que tous les composants du système soient affectés.
8. Maintenir enfoncé le bouton **OK** sur la centrale de régulation jusqu'à ce que les voyants verts s'éteignent pour terminer l'affectation et revenir au mode de fonctionnement.

Pour annuler l'affectation de sondes et commutateurs déjà affectés, *voir la section 9.6 Annulation de l'affectation des canaux dans la centrale de régulation*.

FR

7 Installation d'une minuterie Uponor Smatrix Base

La minuterie suivante peut être connectée au système :

- Minuterie Uponor Smatrix Base I-143



REMARQUE !
Seule une minuterie peut être affectée par centrale de régulation.



REMARQUE !
Une minuterie ne peut être affectée qu'à une centrale de régulation Smatrix Base.

7.1 Placement de la minuterie

Se reporter aux instructions pour la préparation avant l'installation, *voir la section 4.2 Préparation avant l'installation*.

7.2 Étiquetage de la minuterie

Marquer à un endroit convenable de la minuterie le numéro de canal du système auquel elle est affectée, #01. Pour les systèmes comportant plusieurs centrales de régulation, ajouter l'adresse (ID) de la centrale de régulation, par exemple : 1.01 ou 2.01.

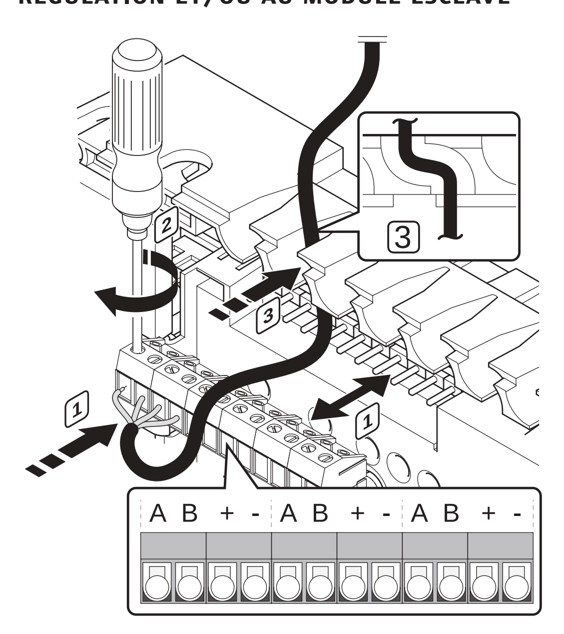
7.3 Raccordement de la minuterie à la centrale de régulation

Le système se base sur un protocole de communications bus utilisant des connexions à topologie en bus en chaîne, directe ou en étoile. Ceci permet d'établir un câblage et une connexion des thermostats et des composants du système (par ex. une minuterie) plus facilement qu'en connectant un dispositif par borne de connexion.

Le vaste éventail de possibilités de connexion présentées avec ce protocole de communications peut être combiné de n'importe quelle façon s'adaptant le mieux au système actuel.

Voir la section 6.3 Raccordement des thermostats à la centrale de régulation pour en savoir plus au sujet des méthodes de connexion.

Connexion d'un câble de communication à la centrale de régulation et/ou au module esclave

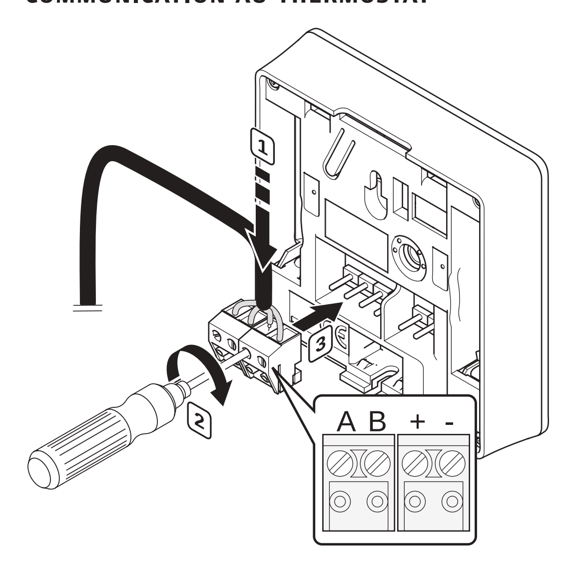


Pour connecter un câble de communication à la centrale de régulation :

1. Insérer les quatre fils dans le connecteur sur la centrale de régulation.
2. Serrer les vis fixant les fils dans le connecteur.
3. Faire passer les câbles dans les entrées de câble en haut du cadre de la centrale de régulation.

FR

Connexion d'un câble de communication au thermostat



Pour connecter un câble de communication à une minuterie :

1. Insérer les quatre fils dans les connecteurs démontables portant les indications A, B, + et - sur la minuterie.
2. Serrer les vis fixant les fils dans le connecteur.
3. Insérer les connecteurs sur les pointes de la minuterie.

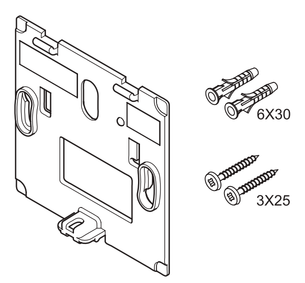
Connexion d'un câble à un module étoile

Pour connecter un câble de communication à un module étoile :

1. Faire passer les câbles dans les entrées de câble du cadre du module étoile.
2. Insérer les quatre fils (non polarisés) dans le connecteur sur la carte électrique.
3. Serrer les vis fixant les fils dans le connecteur.

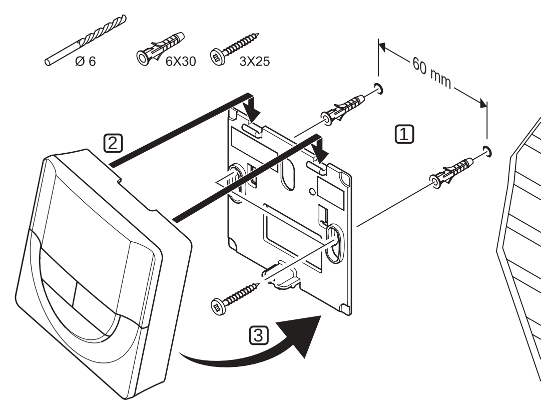
7.4 Installation d'une minuterie sur le mur

La minuterie est livrée dans des kits incluant les vis, les chevilles et un support mural permettant différentes options d'installation de la minuterie au mur.



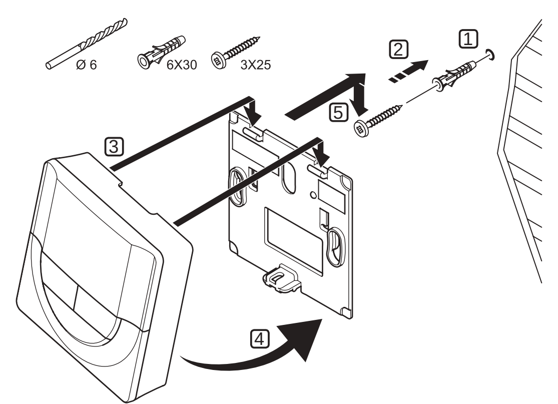
Utilisation d'un support mural (recommandé)

La figure ci-dessous montre la position des trous de montage de la minuterie et sa fixation au mur avec un support mural.



Vis et cheville

La figure ci-dessous montre comment fixer la minuterie au mur à l'aide d'une vis et une cheville.



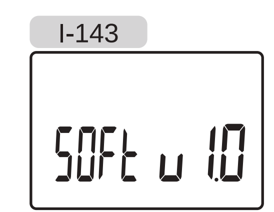
7.5 Première mise en route de la minuterie

À la première mise en route de la minuterie, avant son affectation, des réglages de base doivent être effectués.

Voir la *section 12 Utilisation de la minuterie Uponor Smatrix Base pour en savoir plus*.

Version de logiciel

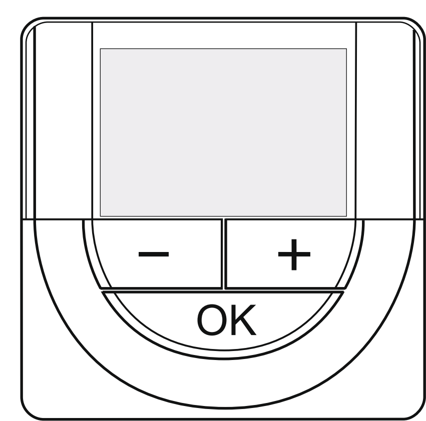
La version de logiciel utilisée s'affiche lors du démarrage.



Réglage de l'heure

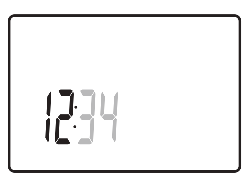
La première fois que la minuterie démarre, ou après le rétablissement des paramètres d'usine, l'heure et la date doivent être réglées pour le logiciel.

Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier la valeur, appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer la valeur et passer à la valeur éditable suivante.



REMARQUE !
Si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes, les valeurs actuelles sont enregistrées et le logiciel retourne au mode de contrôle.

1. Régler les heures.



2. Régler les minutes.



3. Régler le format 12 h ou 24 h pour l'affichage de l'heure.



4. Régler le jour de la semaine (1 = lundi, 7 = dimanche).



5. Régler le jour du mois.



6. Régler le mois.



7. Régler l'année.



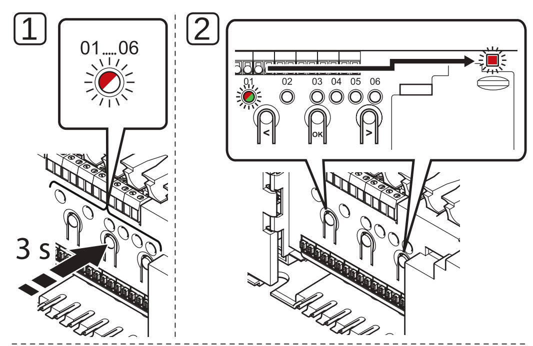
8. Appuyer sur **OK** pour retourner au mode de fonctionnement.

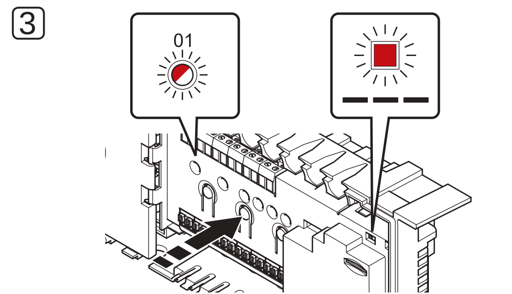
La date et l'heure peuvent aussi être réglées dans le menu de réglages.

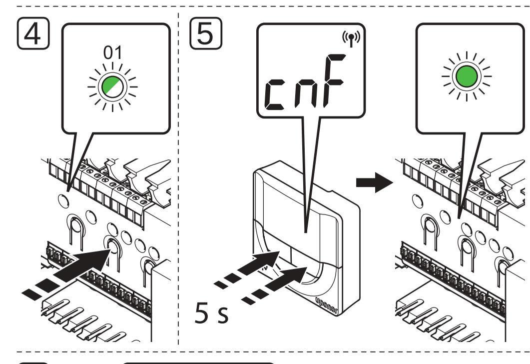
FR

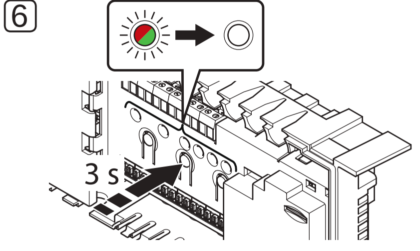
7.6 Affectation de la minuterie dans la centrale de régulation

La figure ci-dessous montre comment affecter une minuterie associée à la centrale de régulation.











REMARQUE !
Au moins un thermostat doit être affecté avant d'affecter une minuterie.



ATTENTION !
S'assurer que la centrale de régulation est en mode de fonctionnement.
Pour savoir comment retourner au mode de fonctionnement, voir la section 9.4 Mode de fonctionnement > Retourner au mode de fonctionnement.

Pour affecter une minuterie dans la centrale de régulation :

1. Maintenir enfoncé le bouton **OK** de la centrale de régulation jusqu'à ce qu'un des voyants de canal commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour déplacer le curseur sur le voyant de présence secteur (voyant clignotant rouge).
3. Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner l'affectation du composant du système. Le voyant de présence secteur commence à clignoter selon la séquence clignotement long, courte pause, clignotement long. Le canal 1 commence à clignoter en rouge.
4. Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal 1 du composant du système (interface de minuterie). Le voyant du canal 1 commence alors à clignoter en vert.
5. Appuyer et maintenir les boutons **-** et **+** sur la minuterie jusqu'à ce que le texte **CNF** (configuration) et une icône de communication s'affichent.
   Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe l'affectation est terminée.
6. Maintenir enfoncé le bouton **OK** sur la centrale de régulation jusqu'à ce que les voyants verts s'éteignent pour terminer l'affectation et revenir au mode de fonctionnement.

Pour annuler l'affectation d'une minuterie déjà affectée, *voir la section 9.6 Annulation de l'affectation des canaux dans la centrale de régulation.*

FR

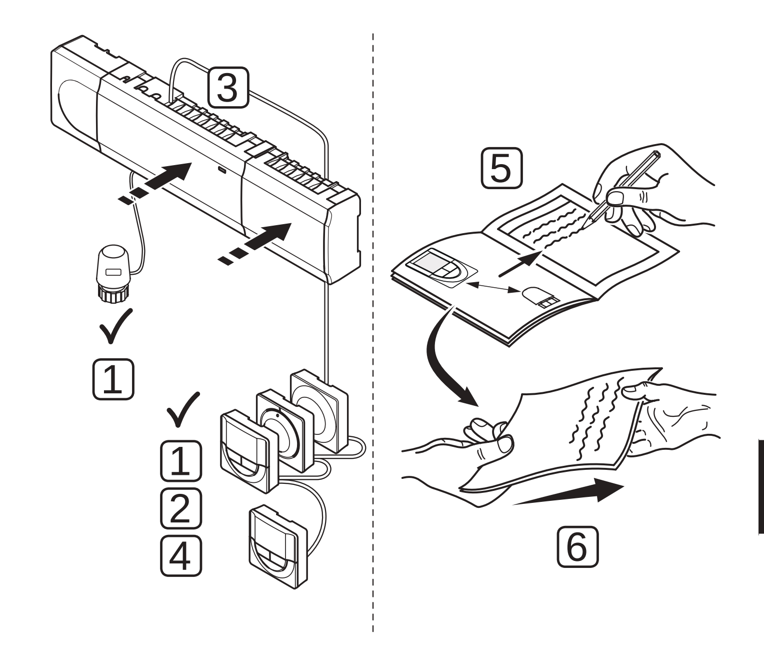
8 Terminer l'installation

Effectuer une vérification complète de l'installation :

1. Vérifier que les thermostats fonctionnent correctement.

   Tourner la valeur de consigne des thermostats au maximum pour obtenir une demande de chauffage et s'assurer que les actionneurs fonctionnent.

2. Remettre les thermostats et la minuterie sur les paramètres de fonctionnement définis.
3. Fermer les capots de la centrale de régulation.
4. Installer les thermostats et la minuterie sur le mur.
5. Imprimer et remplir le « Rapport d'installation » situé à la fin du manuel.
6. Donner le mode d'emploi et toutes les informations sur le système à l'utilisateur.



FR

9 Utilisation d'une centrale de régulation Uponor Smatrix Base

FR

La centrale Uponor Smatrix Base contrôle l'installation de chauffage/rafraîchissement par le sol selon les besoins du client. Les températures sont réglées avec des thermostats situés dans chaque pièce.

9.1 Principe de fonctionnement

Dès que la température mesurée sur un thermostat est inférieure (mode chauffage) ou supérieure (mode rafraîchissement) à la température de consigne, une demande de modification de la température ambiante est créée et envoyée à la centrale de régulation. La centrale de régulation ouvre alors les actionneurs selon le mode de fonctionnement et les autres réglages définis. Une fois la température réglée atteinte, cette information est envoyée aux actionneurs qui se ferment.

9.2 Fonctionnement normal sans programmes optionnels

Lorsque le système fonctionne en mode normal :

- En **mode chauffage**, les actionneurs sont ouverts lorsque les températures ambiantes sont inférieures aux températures réglées sur les thermostats.
- En **mode rafraîchissement**, les actionneurs sont ouverts lorsque les températures ambiantes sont supérieures aux températures réglées sur les thermostats.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des thermostats analogiques, voir la section 10 Utilisation des thermostats analogiques Uponor Smatrix Base.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des thermostats numériques, voir la section 11 Utilisation des thermostats numériques Uponor Smatrix Base.

9.3 Fonctionnement avec des programmes

Les programmes permettent de faire alterner les pièces choisies entre le mode Confort et le mode ECO à travers un programme de 7 jours. Cela permet d'optimiser l'installation et d'économiser de l'énergie.

L'utilisation de programmes requiert au moins un des éléments suivants :

- Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148
- Minuterie Uponor Smatrix Base I-143

Pour en savoir plus sur l'utilisation du thermostat, voir la section 11 Utilisation des thermostats numériques Uponor Smatrix Base.

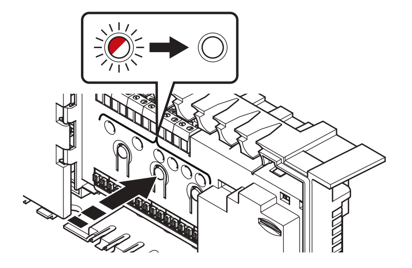
Pour en savoir plus sur l'utilisation de la minuterie, voir la section 12 Utilisation de la minuterie Uponor Smatrix Base.

9.4 Mode de fonctionnement

Pendant le fonctionnement normal, la centrale de régulation est en mode de fonctionnement.

Retourner au mode de fonctionnement

Si la centrale de régulation est en mode affectation ou marche forcée, le retour au mode de fonctionnement se fait en appuyant sur le bouton **OK** jusqu'à ce que les voyants s'éteignent (environ 5 secondes).

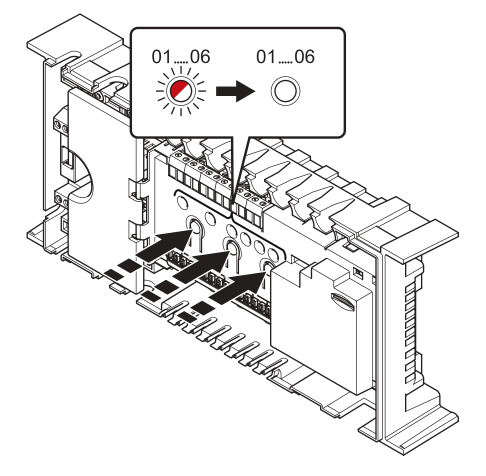


9.5. Réinitialisation de la centrale de régulation

En cas de problèmes, par exemple une mauvaise affectation des canaux, il faut réinitialiser la centrale de régulation. La figure suivante montre l'emplacement du bouton de réinitialisation de la centrale de régulation.

Pour réinitialiser la centrale de régulation :

1. S'assurer que la centrale de régulation est en mode de fonctionnement. Si elle est en mode affectation ou marche forcée, appuyer et maintenir enfoncé le bouton **OK** pendant environ 5 secondes ou jusqu'à ce que les voyants s'éteignent.
2. Appuyer sur les boutons **<**, **OK** et **>** simultanément jusqu'à ce que tous les voyants, à l'exception du voyant de présence secteur, s'éteignent (environ 10 secondes). Tous les paramètres sont effacés et le mode de fonctionnement est activé.

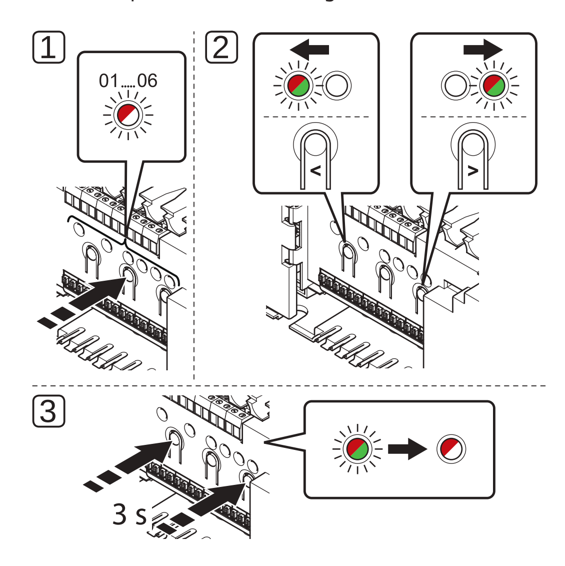


3. Après la réinitialisation de la centrale de régulation, une installation et affectation sont nécessaires.

9.6 Annulation de l'affectation des canaux dans la centrale de régulation

Annuler l'affectation d'un canal

Quand un canal a été affecté de façon incorrecte ou s'il est nécessaire de réaliser à nouveau l'affectation d'un thermostat, il est possible de supprimer l'affectation actuelle depuis la centrale de régulation.





Attention !

S'assurer que la centrale de régulation est en mode de fonctionnement.

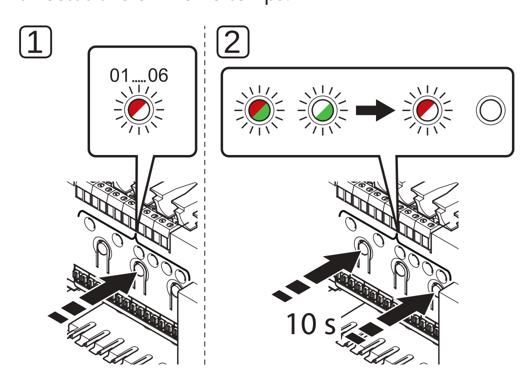
Pour savoir comment retourner au mode de fonctionnement, voir la section 9.4 Mode de fonctionnement > Retourner au mode de fonctionnement.

Pour annuler l'affectation d'un canal :

1. Maintenir enfoncé le bouton **OK** sur la centrale de régulation jusqu'à ce que le voyant du canal 1 clignote en rouge/vert ou que celui du premier canal non affecté clignote en rouge.
2. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour déplacer le curseur (voyant clignotant rouge) vers le canal sélectionné (clignotant vert si affecté) pour le désaffecter.
3. Appuyer sur les boutons **<** et **>** en même temps pour que le voyant du canal sélectionné commence à clignoter en rouge (environ 3 secondes).

Annuler l'affectation de tous les canaux

Quand un ou plusieurs canaux ont été affectés de façon incorrecte, il est possible de supprimer toutes les affectations en même temps.





Attention !

S'assurer que la centrale de régulation est en mode de fonctionnement.

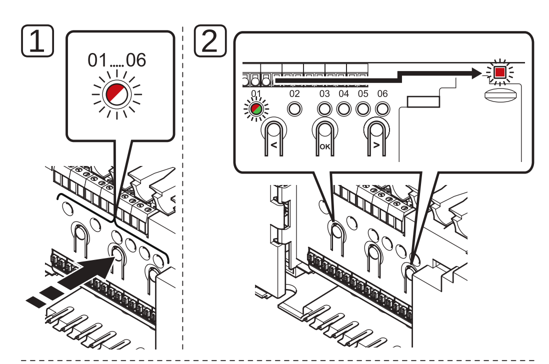
Pour savoir comment retourner au mode de fonctionnement, voir la section 9.4 Mode de fonctionnement > Retourner au mode de fonctionnement.

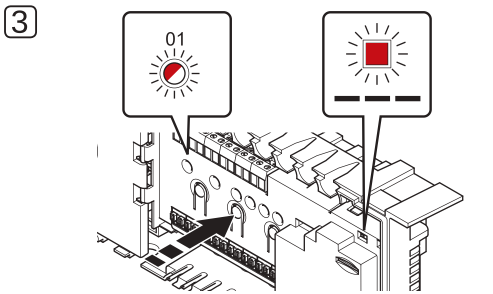
Pour annuler toutes les affectations des canaux :

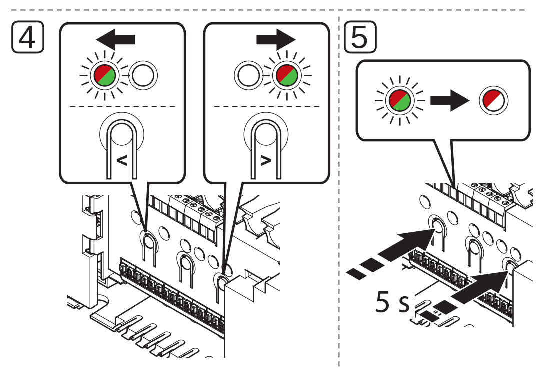
1. Maintenir enfoncé le bouton **OK** sur la centrale de régulation jusqu'à ce que le voyant du canal 1 clignote en rouge/vert ou que celui du premier canal non affecté clignote en rouge.
2. Appuyer sur les boutons **<** et **>** en même temps pour que les voyants de tous les canaux sauf un s'éteignent (environ 10 secondes). Celui restant clignote en rouge.

Annuler l'affectation d'un composant du système

Si un canal est incorrectement affecté à un composant du système, il est possible de supprimer l'affectation en procédant comme le décrit la figure ci-dessous.









Attention !

S'assurer que la centrale de régulation est en mode de fonctionnement.

Pour savoir comment retourner au mode de fonctionnement, voir la section 9.4 Mode de fonctionnement > Retourner au mode de fonctionnement.

Pour annuler l'affectation d'un composant du système :

1. Maintenir enfoncé le bouton **OK** de la centrale de régulation jusqu'à ce qu'un des voyants de canal commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour déplacer le curseur (voyant clignotant rouge) sur le voyant de présence secteur.
3. Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner l'affectation du composant du système. Le voyant de présence secteur commence à clignoter selon la séquence clignotement long, courte pause, clignotement long. Le canal 1 commence à clignoter en rouge ou en rouge/vert si un dispositif est affecté à ce canal.
4. Utiliser les boutons **<** ou **>** pour déplacer le curseur (voyant clignotant rouge) sur le canal sélectionné (clignotant vert si affecté), voir la liste ci-après.

   1 = Minuterie (Base uniquement)

   2 = Non utilisé

   3 = Thermostat public avec sonde extérieure

   4 = Thermostat public avec commutateur de chaud/froid depuis un contact

   5 = Thermostat public avec commutateur ECO/Confort
5. Appuyer sur les boutons **<** et **>** en même temps pendant environ 5 secondes jusqu'à ce que le voyant du canal sélectionné commence à clignoter en rouge.

10 Utilisation des thermostats analogiques Uponor Smatrix Base

Deux types de thermostats, aussi bien analogiques que numériques, peuvent être utilisés dans un système Uponor Smatrix Base.

Thermostats analogiques :

- Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145
- Thermostat encastrable Uponor Smatrix Base T-144
- Thermostat public Uponor Smatrix Base T-143

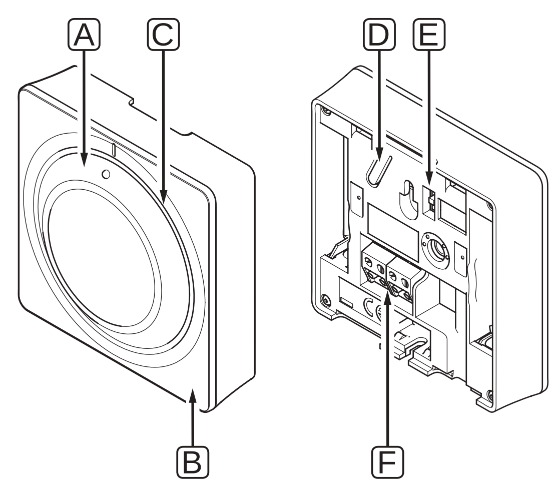
Les thermostats analogiques sont contrôlés en tournant un bouton (T-145) ou en ajustant un potentiomètre situé au dos (T-143).

10.1 Structure d'un thermostat

Thermostat standard T-145

Pendant le fonctionnement normal, un voyant discret s'allume pendant environ 60 secondes s'il existe une demande de chauffage ou de rafraîchissement.

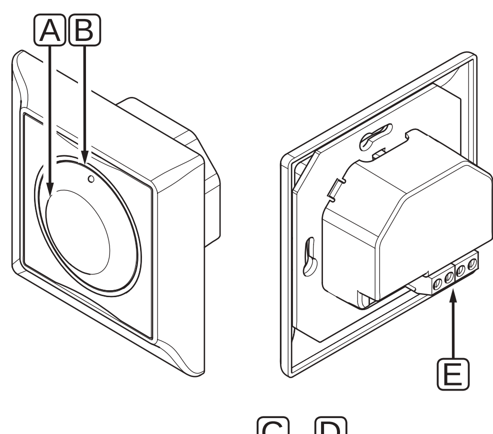
La figure ci-dessous représente les composants du thermostat.

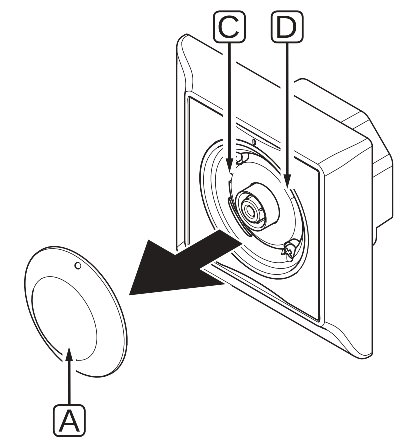


Élément	Description
A	Bouton de réglage de la consigne de température ambiante
B	Voyant de demande de chauffage/ rafraîchissement
C	Guide bouton transparent
D	Bouton d'affectation
E	Commutateur de désactivation de la minuterie
F	Borne pour câble de communication

Thermostat encastrable T-144

La figure ci-dessous représente les composants du thermostat.





Élément	Description
A	Bouton de réglage de la consigne de température ambiante
B	Voyant de demande de chauffage/ rafraîchissement
C	Bouton d'affectation
D	Commutateur de désactivation de la minuterie
E	Borne pour câble de communication

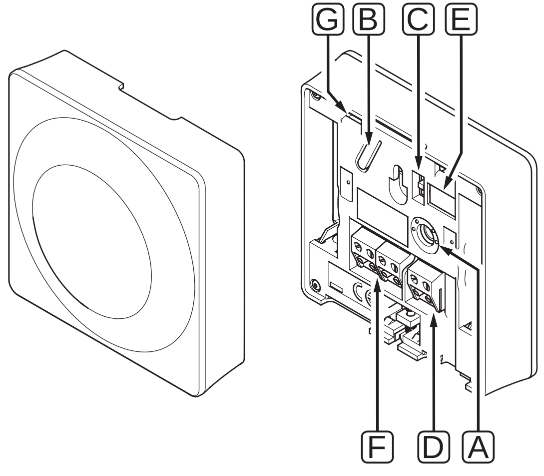
FR

Thermostat public T-143

Le thermostat comprend un contact qui émet une alarme quand le thermostat est retiré du mur. L'alarme est transmise à travers les câbles branchés et fait clignoter le voyant de présence secteur ainsi que le voyant du canal associé sur la centrale de régulation.

Pendant le fonctionnement normal, un voyant discret situé au dos du thermostat s'allume pendant environ 60 secondes s'il existe une demande de chauffage ou de rafraîchissement.

La figure ci-dessous représente les composants du thermostat.



Élément	Description
A	Potentiomètre pour la consigne de température
B	Bouton d'affectation
C	Commutateur de désactivation de la minuterie
D	Borne pour sonde externe (non polarisée)
E	Commutateurs DIP de configuration
F	Borne pour câble de communication
G	Voyant de demande de chauffage/ rafraîchissement

FR

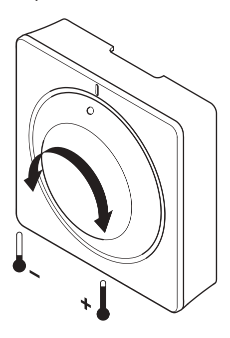
10.2 Modification de la température

La température se modifie en réglant le point de consigne du thermostat sur une valeur comprise entre 5 et 35 °C.

Thermostat standard T-145

Utiliser le bouton du thermostat pour modifier la température.

La figure ci-dessous montre comment modifier la valeur de consigne de température du thermostat.



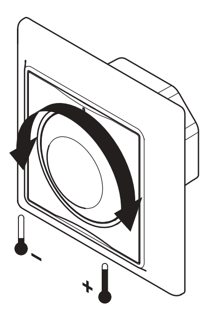
Pour modifier la température de consigne du thermostat :

- Tourner le bouton dans le sens horaire pour augmenter la température.
- Tourner le bouton dans le sens antihoraire pour réduire la température.

Thermostat encastrable T-144

Utiliser le bouton du thermostat pour modifier la température. Un voyant s'allume pendant que le bouton tourne. Il s'éteint au bout d'environ 10 secondes d'inactivité.

La figure ci-dessous montre comment modifier la valeur de consigne de température du thermostat.

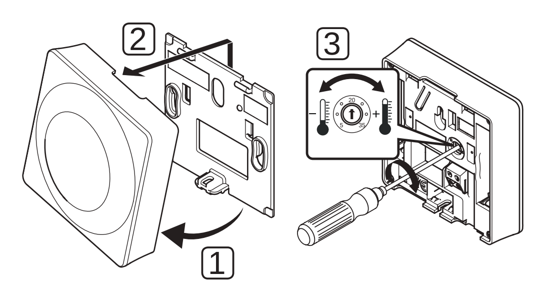


Pour modifier la température de consigne du thermostat :

- Tourner le bouton dans le sens horaire pour augmenter la température.
- Tourner le bouton dans le sens antihoraire pour réduire la température.

Thermostat public T-143

La figure ci-dessous montre comment modifier la valeur de consigne de température du thermostat.



Pour modifier la température de consigne du thermostat :

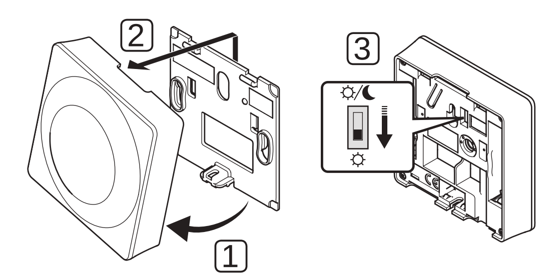
1. Incliner le thermostat par rapport au support.
2. Le retirer du mur.
3. Sélectionner la température désirée à l'aide du potentiomètre.
4. Remettre le thermostat sur le mur.

10.3 Désactivation de la fonction de minuterie

Les thermostats analogiques comportent des commutateurs qui permettent à l'utilisateur de désactiver la fonction de minuterie (mode Confort) pour les canaux contrôlés par le thermostat. Le commutateur est réglé sur **Confort/ECO** en usine.

Thermostats T-143 et T-145

La figure ci-dessous montre comment désactiver la fonction de minuterie du thermostat.

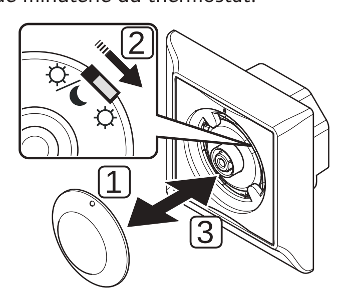


Pour passer le commutateur sur **Désactiver la minuterie** :

1. Incliner le thermostat par rapport au support.
2. Le retirer du mur.
3. Passer en mode Confort, ☼.
4. Remettre le thermostat sur le mur.

Thermostat encastrable T-144

La figure ci-dessous montre comment désactiver la fonction de minuterie du thermostat.



Pour passer le commutateur sur **Désactiver la minuterie** :

1. Enlever le bouton à l'aide d'un petit tournevis.
2. Passer en mode Confort, ☼.
3. Remettre le bouton sur le thermostat.

10.4 Rétablissement des paramètres d'usine

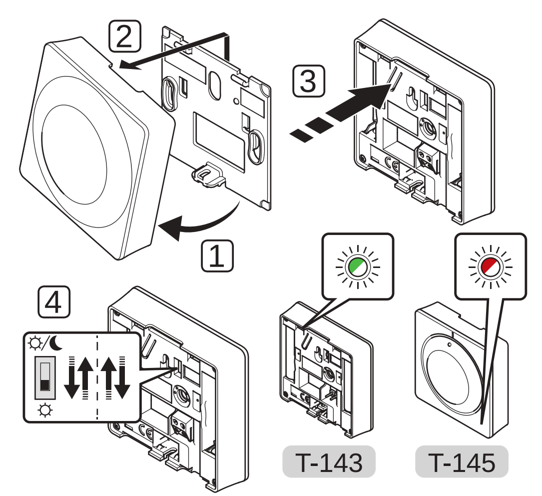
Le rétablissement des paramètres d'usine fait revenir tous les paramètres à leurs valeurs par défaut.



REMARQUE !
Ne rétablir les paramètres d'usine du thermostat qu'en cas d'absolue nécessité.



REMARQUE !
Le rétablissement des paramètres d'usine supprime les données d'affectation du thermostat.



Pour rétablir les paramètres d'usine d'un thermostat analogique :

1. Incliner le thermostat par rapport au support.
2. Le retirer du mur.
3. Appuyer doucement et maintenir le bouton d'affectation du thermostat et le relâcher quand le voyant de demande commence à clignoter.
4. Changer deux fois de position le commutateur de désactivation de minuterie, indépendamment d'où il se trouve au départ.
5. Les paramètres d'usine du thermostat sont alors rétablis.

11 Utilisation des thermostats numériques Uponor Smatrix Base

Deux types de thermostats, aussi bien analogiques que numériques, peuvent être utilisés dans un système Uponor Smatrix Base.

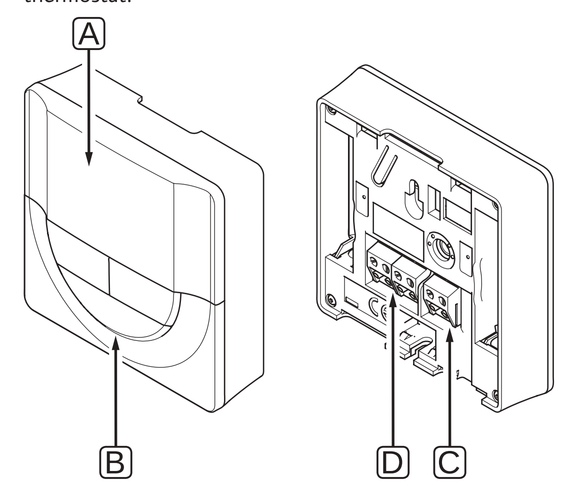
Les thermostats numériques comportent un écran donnant des informations à l'utilisateur et des boutons de commande.

Thermostats numériques :

- Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146
- Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148

11.1 Structure d'un thermostat

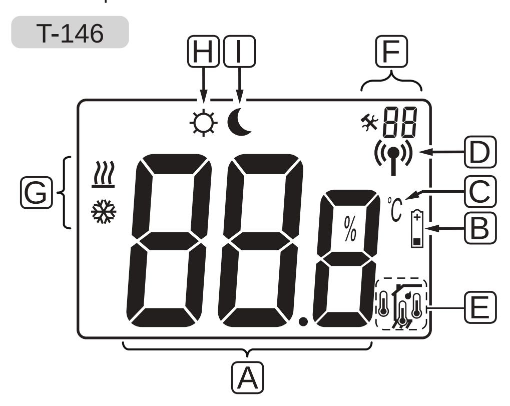
La figure ci-dessous représente les composants du thermostat.

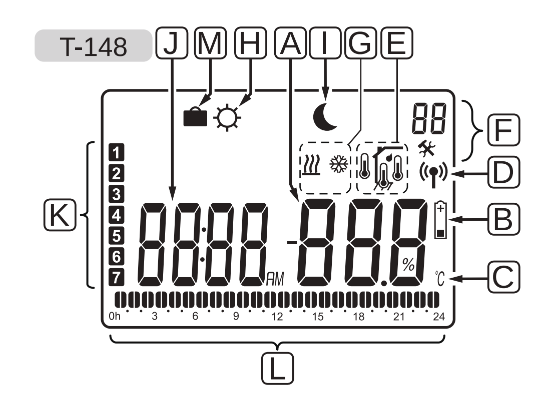


Élément	Description
A	Écran
B	Boutons
C	Borne pour sonde externe (non polarisée)
D	Borne pour câble de communication

11.2 Structure de l'écran

La figure ci-dessous montre tous les symboles et caractères pouvant s'afficher sur l'écran :





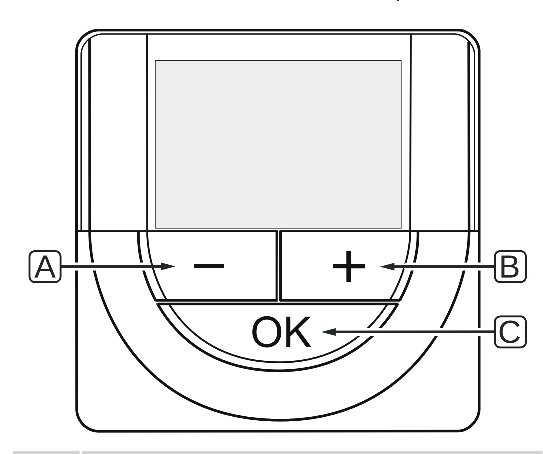
Pos.	Icône	Description
A		*T-146 uniquement* Champ de message utilisant trois caractères alphanumériques
	T-146 T-148	Valeur de température utilisant un signe + ou -, deux caractères numériques, un séparateur de décimales et un caractère indiquant 0 ou 5
	%	*T-148 uniquement* Valeur d'humidité relative utilisant deux caractères numériques. Indiqué par le caractère « % »
B		Indicateur pile faible
C	°C °F	Unité de température, montrée quand le groupe de caractères **A** indique une température
D		Indicateur de communication
E		Indicateur de température intérieure Indicateur de température de sonde à distance (mode RS)
		Indicateur de température intérieure avec limitation de température du sol L'icône de sonde de sol clignotante indique une sonde défectueuse
		Indicateur de température de sol L'icône de sonde de sol clignotante indique une sonde défectueuse

FR

Pos.	Icône	Description
		Indicateur de température extérieure L'icône de sonde de sol clignotante indique une sonde défectueuse
		T-148 uniquement Limite d'humidité relative atteinte
F		Menu Réglages
	88	Numéro de menu de réglages
G		Demande de chauffage
		Demande de rafraîchissement
H		Mode confort
I		Mode ECO
J	88:88 AM	*T-148 uniquement* Horloge numérique
	8888	*T-148 uniquement* Nom du paramètre dans le menu de réglages
	AM PM	*T-148 uniquement* Indicateur montrant AM ou PM quand le thermostat est réglé sur le format 12 h
		Aucune indication quand le thermostat est réglé sur le format 24 h
K	1	*T-148 uniquement* Jour de la semaine sélectionné/activé 1 = Lundi 7 = Dimanche
L		*T-148 uniquement* Indicateurs de l'heure sélectionnée ou programmée, pour le mode Confort, entre 0:00 et 24:00 Moitié = 30 minutes Entier = 1 heure

11.3 Boutons de fonctionnement

La figure ci-dessous montre les boutons utilisés pour faire fonctionner les thermostats numériques.



Pos.	Description
A B	Les boutons **-** et **+** sont utilisés pour : • Ajuster la température de consigne • Modifier les paramètres dans les menus de réglages
C	Le bouton OK est utilisé pour : • Basculer entre les données de statut actuel et les valeurs des sondes disponibles connectées au thermostat • Entrer dans les menus de réglages et en sortir • Confirmer un réglage

11.4 Démarrage

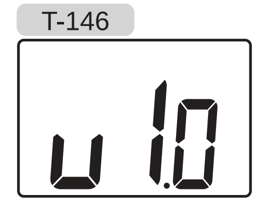
Au démarrage, la version de logiciel s'affiche à l'écran pendant environ trois secondes. Le thermostat passe ensuite en mode de fonctionnement.

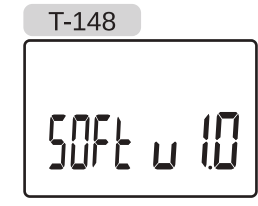
La première fois que le thermostat démarre, ou après le rétablissement des paramètres d'usine, l'heure et la date doivent être réglées pour le logiciel (T-148 uniquement).

Version de logiciel

La version de logiciel utilisée s'affiche quand le thermostat est allumé.

Exemples :





Réglage de l'heure et la date (T-148 uniquement)

Au premier démarrage du thermostat, ou après le rétablissement des paramètres d'usine, l'heure et la date doivent être réglées pour le logiciel.

Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier la valeur, appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer la valeur et passer à la valeur éditable suivante.

FR

REMARQUE !
Si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes, les valeurs actuelles sont enregistrées et le logiciel retourne au mode de fonctionnement.

1. Régler les heures.



2. Régler les minutes.



3. Régler le format 12 h ou 24 h pour l'affichage de l'heure.



4. Régler le jour de la semaine (1 = lundi, 7 = dimanche).



5. Régler le jour du mois.



6. Régler le mois.



7. Régler l'année.



8. Appuyer sur **OK** pour retourner au mode de fonctionnement.

La date et l'heure peuvent aussi être réglées dans le menu de réglages.

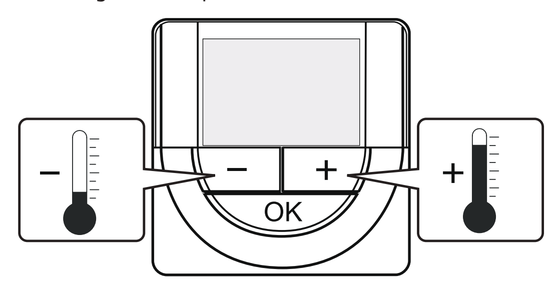
Voir la section 11.9 Réglages pour en savoir plus.

11.5 Modification de la température

La température se modifie en ajustant le point de consigne du thermostat.

Utiliser les boutons du thermostat pour modifier la température. L'écran s'allume lorsqu'un bouton est enfoncé. Il s'éteint au bout d'environ 10 secondes d'inactivité.

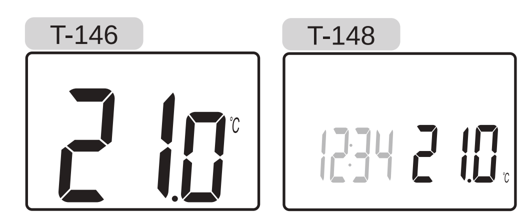
La figure ci-dessous montre comment modifier la valeur de consigne de température du thermostat.



Pour ajuster la valeur de consigne de la température du mode de contrôle actuel :

1. Appuyer une fois sur le bouton **-** ou **+**.

   La valeur de consigne actuelle clignote sur l'écran.



2. Appuyer continuellement sur le bouton **-** ou **+** pour ajuster la température de consigne. Elle changera de 0.5 en 0.5.

   Une fois la nouvelle valeur de consigne réglée, l'écran repasse en mode de fonctionnement après quelques secondes et indique la température de la pièce.

11.6 Mode de fonctionnement

Pendant le fonctionnement normal, le thermostat est en mode de fonctionnement.

En mode de fonctionnement, l'écran affiche les informations spécifiques au mode de contrôle.

11.7 Mode de contrôle

Le thermostat possède quatre modes de contrôle différents, définis dans le menu de réglages.

Modes de contrôle :

- **RT** = Température ambiante
- **RFT** = Température ambiante avec sonde de sol externe
- **RS** = Sonde à distance
- **RO** = Température ambiante avec sonde extérieure à distance

Différents types d'informations peuvent être affichés sur l'écran en mode contrôle. Le thermostat numérique T-148 montre également l'horloge et les informations du programme défini.

Utiliser le bouton **OK** pour passer d'une information à l'autre.

RT, Mode Température ambiante

1. Température ambiante (défaut)
2. Humidité relative (T-148 uniquement)

RFT, Mode Température ambiante de sol

1. Température ambiante (défaut)
2. Humidité relative (T-148 uniquement)
3. Température du sol

RS, Mode Sonde à distance

1. Température ambiante (défaut)

RO, Mode Sonde extérieure à distance

1. Température ambiante (défaut)
2. Humidité relative (T-148 uniquement)
3. Température extérieure

11.8 Changement de mode de contrôle

Si une sonde externe est connectée au thermostat, un mode de contrôle doit être choisi pour assurer la fonctionnalité supplémentaire de la sonde.



REMARQUE !
Dans un sous-menu, si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes, les valeurs actuelles sont enregistrées et le logiciel revient au menu de réglages. Environ 60 secondes plus tard, il revient au mode de fonctionnement.

1. Presser et maintenir le bouton **OK** pendant environ 3 secondes.
2. L'icône de réglages et les numéros de menu s'affichent dans le coin supérieur droit de l'écran.
3. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour afficher les chiffres 04 et appuyer sur **OK**.
4. Le mode de contrôle actuel est affiché (RT, RFT, RS ou RO).
5. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier le mode de contrôle (voir la liste ci-dessous) et appuyer sur **OK**.

   RT = Température ambiante
   RFT = Température ambiante avec sonde de sol externe
   RS = Sonde à distance
   RO = Température ambiante avec sonde extérieure à distance

. Maintenir enfoncé le bouton **OK** pendant environ 3 secondes pour quitter le menu de réglages.

11.9 Réglages

Ce menu sert à définir tous les réglages concernant le fonctionnement du thermostat.



REMARQUE !
Tant que la programmation (programme **00**) est activée (pas sur **Off**) sur un thermostat numérique T-148, aucun autre dispositif (minuterie) ne peut changer (forcer) le mode Confort/ECO dans la pièce concernée.



REMARQUE !
Dans un sous-menu, si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes, les valeurs actuelles sont enregistrées et le logiciel revient au menu de réglages. Environ 60 secondes plus tard, il revient au mode de fonctionnement.

Pour accéder au menu de réglages :

1. Presser et maintenir le bouton **OK** pendant environ 3 secondes.
2. L'icône de réglages et les numéros de menu s'affichent dans le coin supérieur droit de l'écran.
3. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier les numéros et localiser un sous-menu (voir la liste ci-dessous) puis appuyer sur **OK**.

   00 = Programme (T-148 uniquement)
   02 = Changement chauffage/rafraîchissement*
   03 = Réduction de température mode ECO
   04 = Mode de contrôle
   05 = Limite supérieure de température du sol
   06 = Limite inférieure de température du sol
   07 = Rafraîchissement autorisé
   08 = Unité d'affichage
   10 = Heure et date (T-148 uniquement)

   * *Ce menu n'est pas visible si le thermostat est affecté à une centrale de régulation.*

4. Modifier les paramètres des sous-menus.
5. Maintenir enfoncé le bouton **OK** pendant environ 3 secondes pour quitter le menu de réglages.

00 Programme (T-148 uniquement)

Ce menu permet de configurer un des sept programmes pour le mode Confort/ECO.
Les programmes 1 à 6 sont pré-configurés et le 7ème peut être configuré par l'utilisateur.

Programme Off (défaut) :

La pièce est en mode Confort. Si une minuterie est disponible dans le système, la pièce obéit aux programmes qui y sont définis au lieu des **réductions de température du mode ECO** des thermostats.

Programme P1 :

1 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
2 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
3 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
4 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
5 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
6 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
7 0h 3 6 9 12 15 18 21 24

Programme P2 :

1 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
2 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
3 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
4 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
5 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
6 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
7 0h 3 6 9 12 15 18 21 24

Programme P3 :

1 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
2 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
3 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
4 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
5 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
6 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
7 0h 3 6 9 12 15 18 21 24

Programme P4 :

1 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
2 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
3 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
4 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
5 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
6 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
7 0h 3 6 9 12 15 18 21 24

Programme P5 :

1 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
2 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
3 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
4 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
5 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
6 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
7 0h 3 6 9 12 15 18 21 24

Programme P6 :

1 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
2 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
3 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
4 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
5 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
6 0h 3 6 9 12 15 18 21 24
7 0h 3 6 9 12 15 18 21 24

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour sélectionner un programme.

   Choisir entre : **P1**–**P6**, **U** et **Off**.

   Programme U

   2.1 Le jour actuel commence à clignoter.

   Choisir une des deux méthodes de programmation :

   Un jour : programmation d'un seul jour.

   Semaine entière : programmation de tous les jours de la semaine.

   Programmation d'un jour :

   2.1.1 Utiliser les boutons **-** ou **+** pour sélectionner un jour à programmer.

   2.1.2 Presser et maintenir le bouton **OK** jusqu'à ce que l'heure s'affiche.

   2.1.3 Les heures commencent à clignoter. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour définir un intervalle pour le mode Confort/ECO. Les icônes de l'écran indiquent le mode qui est actif :

   = mode Confort

   = mode ECO

   Appuyer sur **OK** pour confirmer chaque réglage, sauf quand le repère, en bas de l'écran, atteint la fin du jour et confirme ainsi l'intervalle.

FR

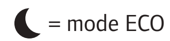
2.1.4 Une fois le jour entièrement programmé, le logiciel retourne au menu de réglages.

2.1.5 Recommencer depuis l'étape 1 si d'autres jours doivent être programmés.

Programmation d'une semaine entière :

2.1.1 Presser et maintenir le bouton **OK** jusqu'à ce que l'heure s'affiche.

2.1.2 Les heures commencent à clignoter. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour définir un intervalle pour le mode Confort/ECO. Les icônes de l'écran indiquent le mode qui est actif :



= mode Confort

= mode ECO

Appuyer sur **OK** pour confirmer chaque réglage, sauf quand le repère, en bas de l'écran, atteint la fin du jour et confirme ainsi l'intervalle.

2.1.3 Une fois que le jour est entièrement programmé, l'icône du jour suivant commence à clignoter et le texte **Copier Oui** s'affiche. (Oui clignote).

2.1.4 Sélectionner **Oui** pour copier le réglage du jour actuel dans le jour suivant. Sélectionner **Non** pour programmer un nouvel intervalle pour le jour suivant.

2.1.5 Recommencer les étapes 2.1.2 à 2.1.4 jusqu'à ce que tous les jours disponibles soient programmés.

2.1.6 Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

02 Changement chauffage/rafraîchissement

Ce menu n'est pas visible si le thermostat est affecté à une centrale de régulation. Le changement chauffage/rafraîchissement est contrôlé par un commutateur de chaud/froid, le cas échéant.

03 Réduction de température du mode ECO

Ce menu sert à régler la réduction de température de quand le canal est en mode ECO.
La valeur définie dans ce réglage sert de point de consigne. En mode chauffage, la consigne est réduite ; en mode rafraîchissement, elle est augmentée.

Si la réduction de température est sur 0, le thermostat n'est pas affecté si un programme passe le système en mode ECO.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier le paramètre.

   Défaut : 4 °C
   Plage de réglage : 0 – 11 °C, incréments de 0.5 °C
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

04 Mode de contrôle

Ce menu sert à définir le mode de contrôle du thermostat.

Si une sonde externe est connectée au thermostat, un mode de contrôle doit être choisi pour assurer la fonctionnalité supplémentaire de la sonde.

Le mode de contrôle actuel est affiché (RT, RFT, RS ou RO).

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier le mode de contrôle (voir la liste ci-dessous).

   RT = Température ambiante
   RFT = Température ambiante avec sonde de sol externe
   RS = Sonde à distance
   RO = Température ambiante avec sonde extérieure à distance
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

05 Limite supérieure de température du sol

Ce menu sert à définir une limite maximale admissible pour la température du sol.

Ce menu n'est visible que si le mode de contrôle RFT est activé dans le menu de réglages 04.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier le paramètre.

   Défaut : 26 °C
   Plage de réglage : 20 – 35 °C, incréments de 0.5 °C



REMARQUE !
Ce paramètre ne peut pas être inférieur à la valeur définie dans le menu de réglages **06 Limite inférieure de température du sol**.

3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

06 Limite inférieure de température du sol

Ce menu sert à définir une limite minimale admissible pour la température du sol.

Ce menu n'est visible que si le mode de contrôle RFT est activé dans le menu de réglages 04.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier le paramètre.

   Défaut : 20 °C
   Plage de réglage : 10 – 30 °C, incréments de 0.5 °C

REMARQUE !
Si ce paramètre est réglé sur une valeur inférieure à 16 °C, l'icône de rafraîchissement commence à clignoter pour avertir d'un risque de condensation dans le système.



REMARQUE !
Ce paramètre ne peut pas être supérieur à la valeur définie dans le menu de réglages **05 Limite supérieure de température du sol**.

3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

07 Rafraîchissement autorisé

Ce menu sert à indiquer si le rafraîchissement est autorisé ou pas dans le système.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour basculer entre **Oui** et **Non**.

   Oui – affiche l'icône de demande de rafraîchissement
   Non – n'affiche pas l'icône de demande de rafraîchissement
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

08 Unité d'affichage

Ce menu permet de définir l'unité d'affichage de la température.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour basculer entre **DEg** et **FAr**.

   DEg – degrés Celsius
   FAr – degrés Fahrenheit
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

10 Heure et date (T-148 uniquement)

Ce menu permet de régler l'heure et la date. Ce réglage est nécessaire pour utiliser les programmes de ce thermostat.

Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier la valeur. Appuyer sur le bouton **OK** pour définir la valeur et passer à la valeur éditable suivante.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Régler les heures.
3. Régler les minutes.
4. Régler le format 12 h ou 24 h pour l'affichage de l'heure.
5. Régler le jour de la semaine (1 = lundi, 7 = dimanche).
6. Régler le jour du mois.
7. Régler le mois.
8. Régler l'année.
9. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

11.10 Rétablissement des paramètres d'usine

Le rétablissement des paramètres d'usine fait revenir tous les paramètres à leurs valeurs par défaut.



REMARQUE !
Ne rétablir les paramètres d'usine du thermostat qu'en cas d'absolue nécessité.



REMARQUE !
Le rétablissement des paramètres d'usine supprime les données d'affectation du thermostat.

1. Presser et maintenir les boutons **-**, **+** et **OK** pendant environ 5 secondes jusqu'à ce que l'écran soit vide.
2. Les paramètres d'usine du thermostat sont alors rétablis.

12 Utilisation d'une minuterie Uponor Smatrix Base

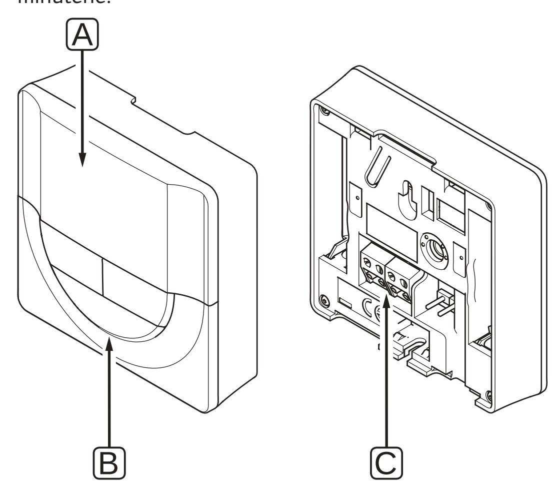
La minuterie (Base uniquement) permet de faire alterner les pièces choisies entre le mode Confort et le mode ECO à travers un programme de 7 jours. Elle comporte un écran donnant des informations à l'utilisateur et des boutons de commande.

Minuteries :

- Minuterie Uponor Smatrix Base I-143

12.1 Structure de la minuterie

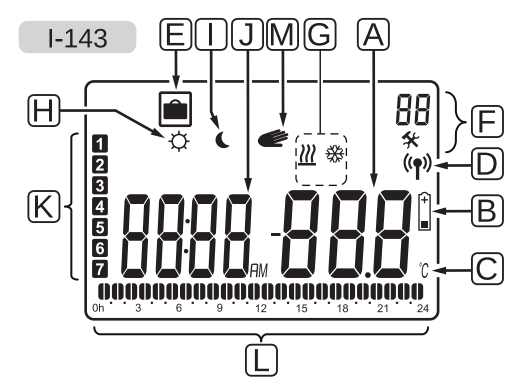
La figure ci-dessous représente les composants de la minuterie.



Élément	Description
A	Écran
B	Boutons
C	Borne pour câble de communication

12.2 Structure de l'écran

La figure ci-dessous montre tous les symboles et caractères pouvant s'afficher sur l'écran :

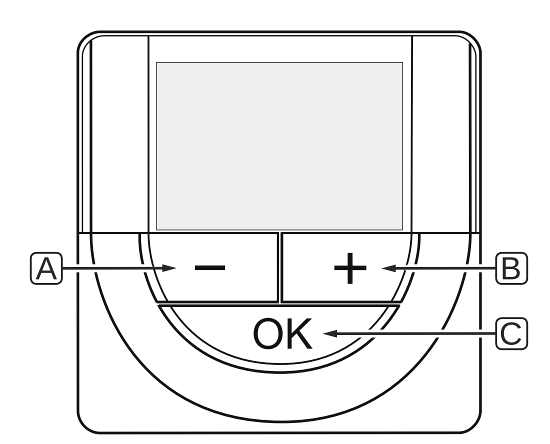


Pos.	Icône	Description
A	-888	Champ de message utilisant trois caractères alphanumériques
		Paramètre dans le menu de réglages
B		Indicateur pile faible
C	°C °F	Unité de température, montrée quand le groupe de caractères **A** indique une température
D		Indicateur de communication
E		Mode Vacances
F		Menu Réglages
	88	Numéro de menu de réglages
G		Demande de chauffage
		Demande de rafraîchissement
H		Mode confort
I		Mode ECO
J	88:88 AM	Horloge numérique
	8888	Nom du paramètre dans le menu de réglages
	AM PM	Indicateur montrant AM ou PM quand le thermostat est réglé sur le format 12 h
		Aucune indication quand le thermostat est réglé sur le format 24 h
K	1	Jour de la semaine sélectionné/activé 1 = Lundi 7 = Dimanche
L		Indicateurs de l'heure sélectionnée ou programmée, pour le mode Confort, entre 0:00 et 24:00 Moitié = 30 minutes Entier = 1 heure
M		Forçage manuel. Par exemple, le mode Confort ou ECO forcé.

FR

12.3 Boutons de fonctionnement

La figure ci-dessous montre les boutons utilisés pour faire fonctionner la minuterie.



Pos.	Description
A B	Les boutons **-** et **+** sont utilisés pour : • Forçage des modes Confort et ECO* • Modifier les paramètres dans les menus de réglages
C	Le bouton **OK** est utilisé pour : • Basculer entre l'horloge et le statut du programme* • Entrer dans les menus de réglages et en sortir** • Confirmer un réglage • Annuler le mode Vacances**

* *Pas en mode Vacances*

** *Maintenir enfoncé en mode de fonctionnement*

12.4 Démarrage

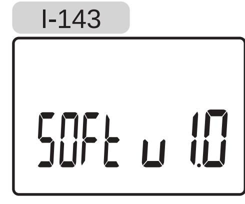
Au démarrage, la version de logiciel s'affiche à l'écran pendant environ 3 secondes. La minuterie passe ensuite en mode de fonctionnement.

La première fois que la minuterie démarre, ou après le rétablissement des paramètres d'usine, l'heure et la date doivent être réglées pour le logiciel.

Version de logiciel

La version de logiciel utilisée s'affiche quand la minuterie est allumée.

Exemple :



Régler l'heure et la date

Au premier démarrage de la minuterie, ou après le rétablissement des paramètres d'usine, l'heure et la date doivent être réglées pour le logiciel.

Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier la valeur, appuyer sur le bouton OK pour confirmer la valeur et passer à la valeur éditable suivante.



REMARQUE !

Si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes, les valeurs actuelles sont enregistrées et le logiciel retourne au mode de fonctionnement.

1. Régler les heures.



2. Régler les minutes.



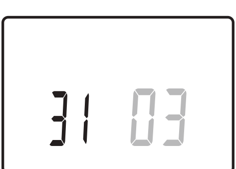
3. Régler le format 12 h ou 24 h pour l'affichage de l'heure.



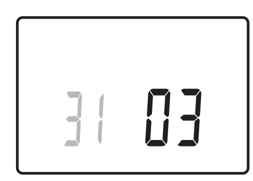
4. Régler le jour de la semaine (1 = lundi, 7 = dimanche).



5. Régler le jour du mois.



6. Régler le mois.



7. Régler l'année.



8. Appuyer sur **OK** pour retourner au mode de fonctionnement.

La date et l'heure peuvent aussi être réglées dans le menu de réglages.

Voir la section 12.7 Réglages pour en savoir plus.

FR

12.5 Mode de fonctionnement

La minuterie peut afficher les informations suivantes sur l'écran.

- Horloge
- Mode Confort/ECO activé
- Mode Vacances

Utiliser le bouton **OK** pour passer d'une information à l'autre et afficher le réglage du programme en cours.

12.6 Mode Confort/ECO forcé

Le mode Confort ou ECO peut temporairement forcer le système à changer de mode, en fonction du mode actif. Le mode forcé reste actif jusqu'à ce qu'il soit changé soit manuellement soit par un programme.

Pour activer le mode forcé :

1. Appuyer sur un bouton pour activer l'écran de la minuterie.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** jusqu'à ce que l'icône du mode Confort ou ECO s'affiche avec l'icône du forçage manuel.

   
   = forçage manuel

   = mode Confort

   = mode ECO
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification. Le programme forcé et le temps restant s'affichent.
4. Appuyer à nouveau sur **OK** ou attendre quelques secondes pour revenir en mode de fonctionnement.

12.7 Réglages

Ce menu sert à définir tous les réglages concernant le fonctionnement de la minuterie.



REMARQUE !
Dans un sous-menu, si aucun bouton n'est actionné pendant environ 8 secondes, les valeurs actuelles sont enregistrées et le logiciel revient au menu de réglages. Environ 60 secondes plus tard, il revient au mode de fonctionnement.

Pour accéder au menu de réglages :

1. Presser et maintenir le bouton **OK** pendant environ 3 secondes.
2. L'icône de réglages et les numéros **00** s'affichent dans le coin supérieur droit de l'écran.
3. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier les numéros et localiser un sous-menu (voir la liste ci-dessous) puis appuyer sur **OK**.

   00 = Programme
   01 = Mode Vacance
   02 = Activation de l'équilibrage automatique
   03 = Réduction de température du mode ECO
   08 = Unité d'affichage
   10 = Heure et date
4. Modifier les paramètres des sous-menus.
5. Maintenir enfoncé le bouton **OK** pendant environ 3 secondes pour quitter le menu de réglages.

00 Programme

Ce menu permet de configurer un des sept programmes pour le mode Confort/ECO.
Les programmes 1 à 6 sont pré-configurés et le 7ème peut être configuré par l'utilisateur.

Programme Off (défaut) :

Les pièces contrôlées sont en mode Confort.

Programme P1 :

Programme P2 :

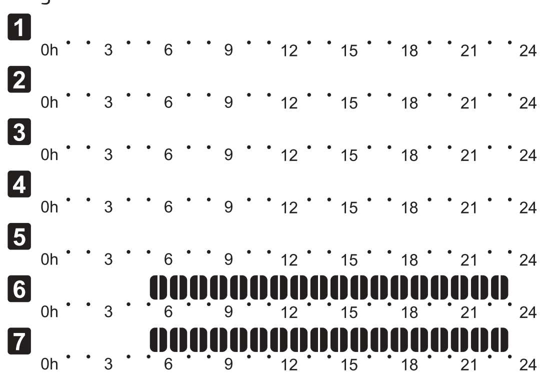
Programme P3 :

FR

Programme P4 :

Programme P5 :

Programme P6 :



Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour sélectionner un programme.

   Choisir entre : **P1**–**P6**, **U** et **Off**.

   Programme U

   2.1 Le jour actuel commence à clignoter.

   Choisir une des deux méthodes de programmation :

   Un jour : programmation d'un seul jour.

   Semaine entière : programmation de tous les jours de la semaine.

Programmation d'un jour :

2.1.1 Utiliser les boutons **-** ou **+** pour sélectionner un jour à programmer.

2.1.2 Presser et maintenir le bouton **OK** jusqu'à ce que l'heure s'affiche.

2.1.3 Les heures commencent à clignoter. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour définir un intervalle pour le mode Confort/ECO. Les icônes de l'écran indiquent le mode qui est actif :

= mode Confort

= mode ECO

Appuyer sur **OK** pour confirmer chaque réglage, sauf quand le repère, en bas de l'écran, atteint la fin du jour et confirme ainsi l'intervalle.

2.1.4 Une fois le jour entièrement programmé, le logiciel retourne au menu de réglages.

2.1.5 Recommencer depuis l'étape 1 si d'autres jours doivent être programmés.

Programmation d'une semaine entière :

2.1.1 Presser et maintenir le bouton **OK** jusqu'à ce que l'heure s'affiche.

2.1.2 Les heures commencent à clignoter. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour définir un intervalle pour le mode Confort/ECO. Les icônes de l'écran indiquent le mode qui est actif :

= mode Confort

= mode ECO

Appuyer sur **OK** pour confirmer chaque réglage, sauf quand le repère, en bas de l'écran, atteint la fin du jour et confirme ainsi l'intervalle.

2.1.3 Une fois que le jour est entièrement programmé, l'icône du jour suivant commence à clignoter et le texte **Copier Oui** s'affiche. (Oui clignote).

2.1.4 Sélectionner **Oui** pour copier le réglage du jour actuel dans le jour suivant. Sélectionner **Non** pour programmer un nouvel intervalle pour le jour suivant.

2.1.5 Recommencer les étapes 2.1.2 à 2.1.4 jusqu'à ce que tous les jours disponibles soient programmés.

2.1.6 Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

01 Mode Vacances

Dans ce menu, il est possible de définir à l'avance une période pendant laquelle l'utilisateur sera absent. Lorsque ce mode est activé, la minuterie réduit le besoin en énergie du système en définissant une température de consigne différente pour le système.

Avant de revenir, le système modifie automatiquement la température intérieure pour atteindre les températures de consigne.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour définir le nombre de jours d'absence.

   Défaut : 0j (jour)
   Plage de réglage : 1 – 44j (jours)
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer le nombre de jours. Le réglage de la température commence à clignoter.
4. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour régler la température de consigne pendant la période de temps préalablement définie (vacances).

   Défaut : 17 °C
   Plage de réglage : 5 – 35 °C, incréments de 0.5 °C
5. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

02 Activation de l'équilibrage automatique

Ce menu permet d'activer l'équilibrage automatique du système.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour activer/désactiver.

   on = Activé (défaut)
   OFF = Désactivé
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

03 Réduction de température du mode ECO

Ce menu sert à définir la réduction de température du mode ECO pour les thermostats analogiques.

Le réglage change les valeurs de consigne et les valeurs maximales (réduction en mode chauffage et augmentation en mode rafraîchissement, d'après la valeur définie) des thermostats, lorsque le programme de la minuterie active le mode ECO du thermostat.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier le paramètre.

   Défaut : 4 °C
   Plage de réglage : 0 – 11 °C, incréments de 0.5 °C
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

08 Unité d'affichage

Ce menu permet de définir l'unité d'affichage de la température.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter
2. Utiliser les boutons **-** ou **+** pour basculer entre **DEg** et **FAr**.

   DEg – degrés Celsius
   FAr – degrés Fahrenheit
3. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

10 Heure et date

Ce menu permet de régler l'heure et la date. Ce réglage est nécessaire pour utiliser les programmes de ce thermostat.

Utiliser les boutons **-** ou **+** pour modifier la valeur. Appuyer sur le bouton **OK** pour définir la valeur et passer à la valeur éditable suivante.

Pour modifier ce réglage :

1. Appuyer sur **OK** et le paramètre commence à clignoter.
2. Régler les heures.
3. Régler les minutes.
4. Régler le format 12 h ou 24 h pour l'affichage de l'heure.
5. Régler le jour de la semaine (1 = lundi, 7 = dimanche).
6. Régler le jour du mois.
7. Régler le mois.
8. Régler l'année.
9. Appuyer sur **OK** pour confirmer la modification et retourner au menu de réglages.

12.8 Rétablissement des paramètres d'usine

Le rétablissement des paramètres d'usine fait revenir tous les paramètres à leurs valeurs par défaut.



REMARQUE !
Ne rétablir les paramètres d'usine de la minuterie qu'en cas d'absolue nécessité.



REMARQUE !
Le rétablissement des paramètres d'usine supprime les données d'affectation de la minuterie.

1. Presser et maintenir les boutons **-**, **+** et **OK** pendant environ 5 secondes jusqu'à ce que l'écran soit vide.
2. Les paramètres d'usine de la minuterie sont alors rétablis.

FR

13 Maintenance

La maintenance du système Uponor Base comprend ce qui suit :

- Maintenance préventive manuelle
- Maintenance préventive automatique
- Maintenance corrective
- Voyants de la centrale de régulation

13.1 Maintenance préventive manuelle

Le système Uponor Smatrix Base n'a pas besoin de maintenance préventive, à l'exception du nettoyage :

1. Pour nettoyer les composants, utiliser un chiffon doux et sec.



Avertissement !
Ne pas utiliser de détergent pour nettoyer les composants du système Uponor Smatrix Base.

13.2 Maintenance préventive automatique

Le système Uponor Smatrix Base est équipé d'une fonction de dégommage automatique. Cette fonction consiste en un fonctionnement visant à prévenir le grippage de la pompe et des actionneurs en raison de leur inactivité.

Ce dégommage est exécuté tous les 6 jours ± 24 heures au hasard :

- Le dégommage de la pompe ne fonctionne que si la pompe n'a pas été activée depuis le dernier dégommage. La pompe est activée 3 minutes durant le dégommage.
- Le dégommage des actionneurs ne fonctionne que si les actionneurs n'ont pas été activés depuis le dernier dégommage. Le dégommage s'effectue en ouvrant et fermant complètement les actionneurs de manière périodique.

13.3 Maintenance corrective

Mode de repli

Si un thermostat ne fonctionne pas bien ou n'est pas détecté, la centrale de régulation exécute le mode de repli pour maintenir la température dans la pièce (chauffage ou rafraîchissement) jusqu'à ce que le problème soit résolu.

Réinitialisation de la centrale de régulation

Si la centrale de régulation ne fonctionne pas comme prévu, par exemple en raison d'un blocage, elle peut être réinitialisée pour résoudre le problème :

1. Débrancher et rebrancher la centrale de régulation au secteur.

13.4 Voyants de la centrale de régulation

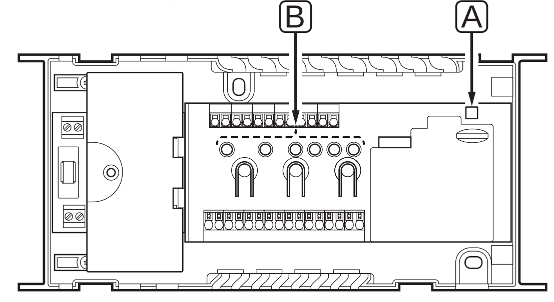
Il est recommandé de contrôler de temps à autre le voyant de présence secteur sur la centrale de régulation pour vérifier la présence d'éventuelles alarmes. Le voyant de présence secteur clignote en continu pour les alarmes générales. Déterminer les thermostats d'où proviennent les alarmes en retirant le capot. Si un voyant de canal indique une erreur, vérifier le fonctionnement et les piles du thermostat qui y est affecté.

Le voyant de présence secteur de la centrale de régulation est allumé pendant le fonctionnement normal.

Tous les voyants de canal sont éteints quand il n'y a pas de courant ou pendant l'attente d'activité des actionneurs. Les voyant s'allument quand les actionneurs correspondants sont activés ou commencent à clignoter lorsqu'ils attendent l'activation.

Au maximum huit actionneurs dans six pièces peuvent être ouverts en même temps. Si un module esclave est installé, les voyants du septième actionneur et des suivants clignotent pendant qu'ils attendent l'ouverture complète des actionneurs précédents.

La figure ci-dessous montre la position des voyants de la centrale de régulation.



Élément	Description
A	Voyant Présence secteur
B	Voyants de canal

Le tableau ci-dessous décrit l'état des voyants de la centrale de régulation.

Voyant	État
Alimentation électrique	Le voyant de présence secteur de la centrale de régulation est toujours allumé et clignote en cas de problème, comme par exemple : • Perte de communication avec un thermostat pendant plus de 3 heures • Perte de communication avec un thermostat pendant plus de 3 heures
Canal pendant le démarrage	• Rouge, allumé – actionneurs activés • Rouge, clignotant – attente de l'activation des actionneurs • Éteint – pas de demande de chauffage ou de rafraîchissement
Canal en mode de fonctionnement	• Rouge, allumé – actionneurs activés • Rouge, clignotant – erreur de communication de thermostat • Rouge, clignotant – alarme antisabotage (thermostat public T-143) • Éteint – pas de demande de chauffage ou de rafraîchissement
Canal en mode d'affectation	• Rouge, allumé – thermostat affecté mais avec des erreurs de communication • Vert, allumé – thermostat affecté et communication OK • Rouge, clignotant – sélecteur signalant le canal • Vert, clignotant – canal sélectionné pour être affecté • Éteint – canal non signalé, ni affecté
Canal en mode de marche forcée	• Rouge, allumé – actionneurs activés • Rouge, clignotant – sélecteur signalant le canal • Éteint – canal non signalé, ni activé

FR

14 Recherche de pannes

Le tableau ci-dessous présente les problèmes et les alarmes pouvant survenir avec Uponor Smatrix Base et une description de leurs remèdes. Les problèmes sont souvent dus à une mauvaise installation des boucles ou à un mélange des thermostats.

Problème	Indication	Cause probable	Remèdes
Température irrégulière du sol	La température du sol alterne de façon anormale entre chaud et froid en mode Chauffage	Température trop élevée de l'eau d'alimentation	Contrôler la chaudière ou le shunt
	La température ambiante ne correspond pas au point de consigne du thermostat et les actionneurs s'ouvrent/se ferment à intervalle régulier	La fonction de chauffage de repli est activée en raison de la perte de communication avec le thermostat	Vérifier la connexion du thermostat d'ambiance Reconnecter si la connexion a été perdue
	La température ambiante ne correspond pas au point de consigne du thermostat	Le thermostat est exposé à la lumière directe du soleil ou près d'autres sources de chaleur	Vérifier l'emplacement du thermostat selon les instructions d'installation et le changer d'endroit en cas de besoin
		Le thermostat n'est pas dans la bonne pièce.	Vérifier l'emplacement des thermostats et changer de pièces en cas de besoin.
La pièce et trop froide (ou trop chaude en mode Rafraîchissement)	Appuyer sur le bouton - ou + pour afficher la consigne de température du thermostat	Le réglage du thermostat est trop bas	Modifier la consigne de température Utiliser les limitations de température du sol maximum et minimum pour protéger le système des conséquences de réglages de température inappropriés (uniquement si une sonde de température de sol est installée)
	La température affichée sur le thermostat change après déplacement du thermostat	Le thermostat peut être influencé par une source de chaleur externe	Changer le thermostat de place
	Voir le « Rapport d'installation » et la numérotation des centrales de régulation/des canaux sous le couvercle du thermostat Forcer le thermostat à communiquer et vérifier si les voyants correspondants clignotent	Les thermostats des pièces individuelles sont incorrectement affectés	Placer le thermostat dans la bonne pièce ou changer l'affectation du thermostat dans la centrale de régulation
	L'indicateur blanc n'est pas visible dans la fenêtre d'un actionneur	L'actionneur ne s'ouvre pas	Remplacer l'actionneur Contacter l'installateur
La pièce et trop chaude (ou trop froide en mode Rafraîchissement)	La boucle correspondante est chaude même après une période prolongée sans demande de chaleur	Un actionneur ne se ferme pas	Contacter l'installateur Vérifier que l'actionneur est correctement installé Remplacer l'actionneur
Le sol est froid	La température de la pièce est OK mais le sol est froid	Pas de demande de chaleur du système de chauffage par le sol La pièce est chauffée par une autre source de chaleur	
Toutes les pièces sont froides (ou chaudes en mode Rafraîchissement)	Mode Vacances	Icône affichée sur l'écran de la minuterie	Annuler le mode Vacances
	Mode ECO pour les pièces programmées dans la minuterie ou le thermostat numérique T-148	Mode ECO	Modifier le profil ECO ou attribuer un autre profil à la pièce/système Réduire la valeur de réduction ECO des thermostats
	Contrôler les informations concernant la source froide (la chaudière) et le mode de fonctionnement des thermostats	Le système est en mode Rafraîchissement (Chauffage)	Un signal correct est nécessaire depuis un équipement externe
Bruit gênant émis par la pompe aux mêmes jours et heures chaque semaine			
Pas de communication	Erreur de communication Versions de logiciel incompatibles	Perte d'affectation	Contacter l'installateur

FR

14.1 Détection de pannes après l'installation

Problème	Indication	Cause probable	Remèdes
Le système ne démarre pas	Le témoin d'alimentation de la centrale de régulation est éteint	Il n'y a pas de courant CA dans la centrale de régulation	1. Contrôler que la centrale de régulation est raccordée au secteur 2. Contrôler le câblage dans le compartiment 230 V 3. Vérifier qu'il y a du courant CA de 230 V dans la prise murale
	Il y a du courant CA de 230 V dans la prise murale	Fusible de la centrale de régulation grillé ou câble d'alimentation défectueux	1. Remplacer le fusible et/ou le câble et la prise d'alimentation
Le thermostat est défectueux	Les voyants de canal de la centrale de régulation continuent à clignoter	Le câble n'est pas branché ou un fil est endommagé	Vérifier le câblage

14.2 Alarmes/problèmes des thermostats numériques T-146 et T-148

Une alarme est envoyée après une période de plus de 1 heure suivant la réception de la centrale de régulation de la dernière communication provenant du thermostat.

Le tableau ci-dessous présente les problèmes pouvant survenir avec les thermostats numériques T-146 et T-148.

Indication	Cause probable	Remèdes
L'écran est éteint	Le câble n'est pas branché ou un fil est endommagé	Vérifier le câblage
L'icône de communication ne s'affiche pas sur l'écran du thermostat en appuyant sur les boutons −/+	Le câble n'est pas branché ou un fil est endommagé.	Vérifier le câblage
	Le thermostat est cassé	Forcer le thermostat à transmettre en modifiant la consigne de température Remplacer le thermostat
L'icône d'humidité relative s'affiche (T-148 uniquement)	La limite d'humidité relative est atteinte	Réduire le niveau d'humidité en augmentant la ventilation ou la température de consigne
L'icône de sonde de température du sol clignote	Sonde de température défectueuse	Vérifier la connexion de la sonde de sol Déconnecter la sonde de température du sol et la vérifier à l'aide d'un ohmmètre. La valeur doit se trouver autour de 10 kOhms
L'icône de sonde de température extérieure clignote	Sonde de température défectueuse	Vérifier la connexion de la sonde extérieure Déconnecter la sonde de température extérieure et la vérifier à l'aide d'un ohmmètre. La valeur doit se trouver autour de 10 kOhms
L'icône de sonde de température intérieure clignote	Sonde de température défectueuse	Contacter l'installateur ou remplacer le thermostat

14.3 Alarmes/problèmes du thermostat analogique T-143

Une alarme est envoyée après une période de plus de 1 heure suivant la réception de la centrale de régulation de la dernière communication provenant du thermostat.

Le tableau ci-dessous présente les problèmes possibles du thermostat T-143.

Indication	Cause probable	Remèdes
Le voyant de canal de la centrale de régulation clignote	Le thermostat public T-143 a été retiré du mur	Vérifier les réglages du thermostat et le remettre en place sur le mur

FR

14.4 Contacter l'installateur

Pour information concernant le contact avec l'installateur, consulter le « Rapport d'installation » à la fin de ce document. Préparer les informations suivantes avant de contacter un installateur :

- Rapport d'installation
- Les plans du système de chauffage par le sol (si disponibles)
- La liste de toutes les alarmes, incluant les dates et les heures

14.5 Instructions pour l'installateur

Pour déterminer si un problème est causé par le système d'alimentation ou par le système de contrôle, détacher les actionneurs du collecteur de la pièce concernée. Attendre quelques minutes et vérifier si le tuyau de la boucle de chauffage par le sol devient chaud.

Si le tuyau ne devient pas chaud, le problème se situe dans le système de chauffage. Si la boucle devient chaude, la cause pourrait être le système de contrôle de la pièce.

L'absence d'eau chaude dans le collecteur peut être signe d'un dysfonctionnement du système d'alimentation. Contrôler la chaudière et la pompe de circulation.

15 Caractéristiques techniques

15.1 Caractéristiques techniques

Généralités	
IP	IP20 (IP : degré d'inaccessibilité aux éléments actifs du produit et degré de protection contre l'eau)
Humidité relative ambiante max.	85 % à 20 °C

Thermostat et minuterie	
Marquage CE	
Essais basse tension	EN 60730-1* et EN 60730-2-9***
Essais CEM (compatibilité électromagnétique)	EN 60730-1
Alimentation électrique	Depuis la centrale de régulation
Tension	4,5 V à 5,5 V
Température de fonctionnement	0 °C à +45 °C
Température de stockage	-10 °C à +70 °C
Bornes de connexion (thermostats seulement)	0,5 mm² à 2,5 mm²

Centrale de régulation	
Marquage CE	
Essais basse tension	EN 60730-1* et EN 60730-2-1***
Essais CEM (compatibilité électromagnétique)	EN 60730-1
Alimentation électrique	230 V CA +10/-15 %, 50 Hz ou 60 Hz
Fusible interne	F3.15AL 250 V, 5x20 3.15A action rapide
Température de fonctionnement	0 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation maximale	40 W
Sorties relais de pompe et de chaudière	230 V CA +10/-15 %, 250 V CA 8 A maximum
Entrée à usage général (GPI)	Contact sec seulement
Sorties vannes	24 V CA, 4 A max.
Raccordement alimentation	Câble de 1 m avec fiche euro mâle (sauf Royaume-Uni)
Bornes de connexion pour alimentation, pompe, GPI et chaudière	Jusqu'à 4,0 mm² solide, ou 2,5 mm² flexible avec viroles
Bornes de connexion pour communication bus	0,5 mm² à 2,5 mm²
Bornes de connexion pour sorties de vanne	0,2 mm² à 1,5 mm²

*) *EN 60730-1 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique -- Partie 1 : Exigences générales*

**) *EN 60730-2-1 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique -- Partie 2-1 : Exigences particulières pour les Dispositifs de commande électrique automatiques pour applications domestique*

***) *EN 60730-2-9 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique -- Partie 2-9 : Exigences particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles*

Utilisable dans toute l'Europe  0682

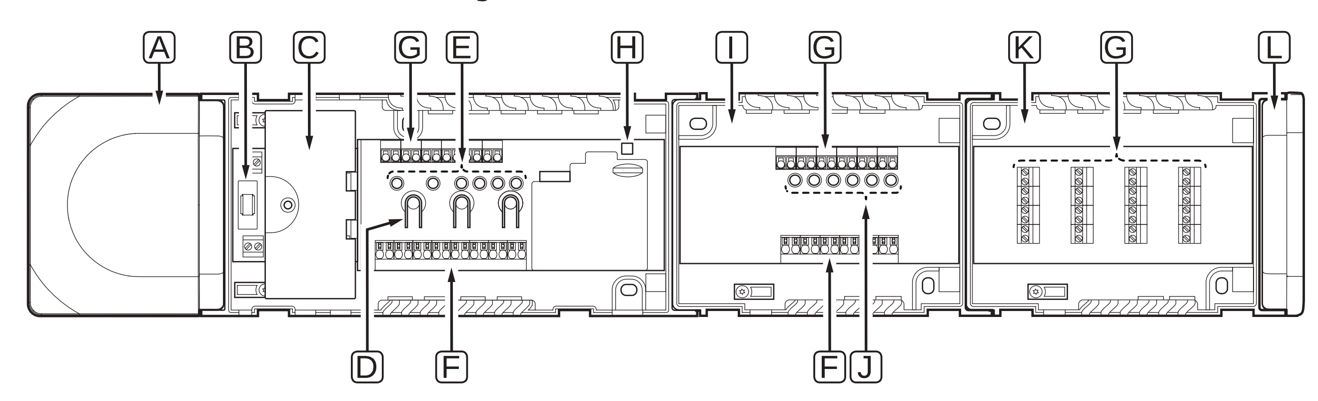
Déclaration de conformité :
Par la présente, nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits traités dans ces instructions satisfont à toutes les exigences essentielles liées à la Directive R&TTE 1999/5/CE de mars 1999.

FR

15.2 Spécifications techniques

Câbles	Longueur de câble standard	Longueur de câble maximale	Jauge à fil
Câble de la centrale de régulation à l'actionneur	0,75 m	20 m	**Centrale de régulation** : 0,2 mm² à 1,5 mm²
Câble entre sonde externe et thermostat	5 m	5 m	0,6 mm²
Câble entre sonde de sol et thermostat	5 m	5 m	0,75 mm²
Câble entre sonde extérieure et thermostat	-	5 m	Paire torsadée
Câble entre le commutateur à relais et l'entrée GPI de la centrale de régulation	2 m	20 m	**Centrale de régulation** : Jusqu'à 4,0 mm² solide, ou 2,5 mm² flexible avec viroles **Relais** : 1,0 mm² à 4,0 mm²

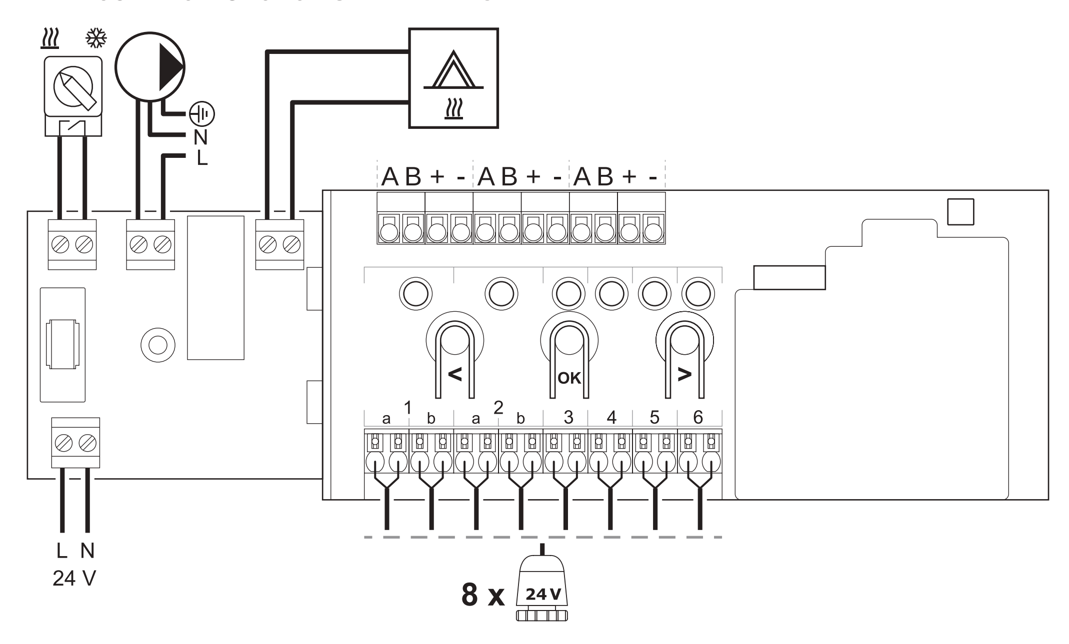
15.3 Structure de la centrale de régulation



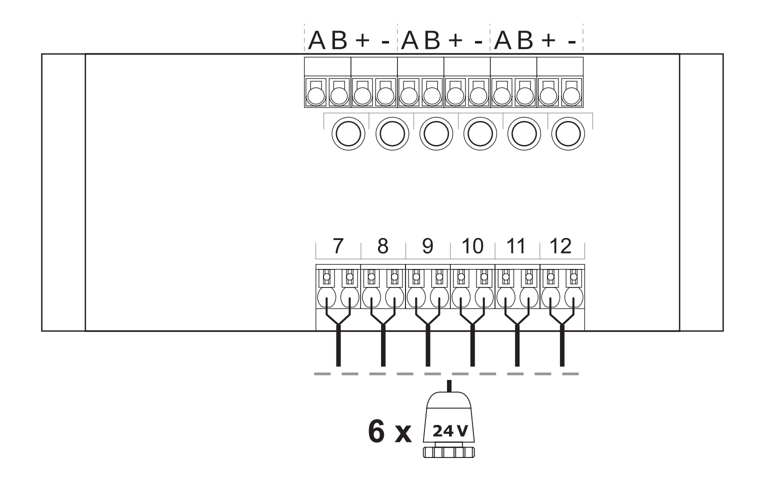
Élément	Description
A	Transformateur, module d'alimentation 230 V CA 50 Hz
B	Fusible (T5 F3.15AL 250 V)
C	Entrées et sorties optionnelles (gestion de pompe et de chaudière, et connexion de pompe à chaleur)
D	Boutons d'affectation de canaux
E	Voyants pour canaux 01 – 06
F	Connecteurs rapides pour actionneurs
G	Bornes de connexion bus
H	Voyant Présence secteur
I	Module esclave Uponor Smatrix Base M-140 (optionnel)
J	Voyants pour canaux 07 – 12
K	Module étoile Uponor Smatrix Base M-141 (optionnel)
L	Couvercle d'extrémité

15.4 Schémas de câblage

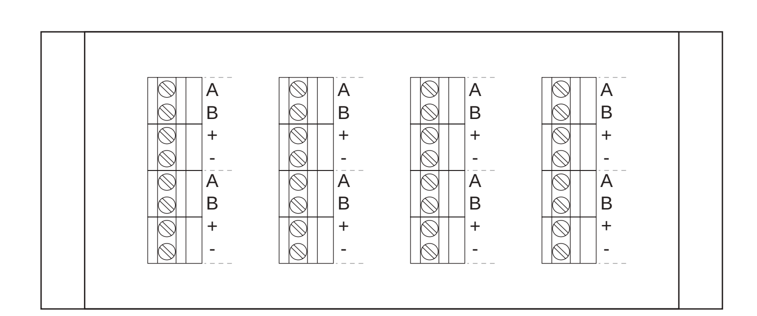
Centrale de régulation Uponor Smatrix Base



Module esclave



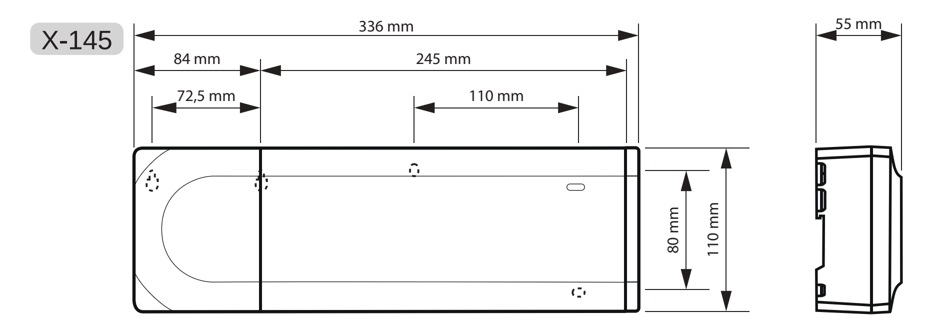
Module étoile



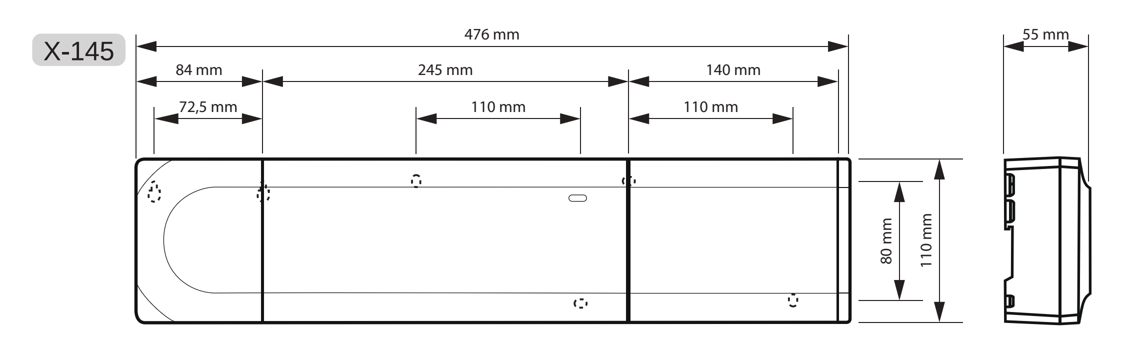
FR

15.5 Dimensions

Centrale de régulation (avec transformateur et couvercle d'extrémité)

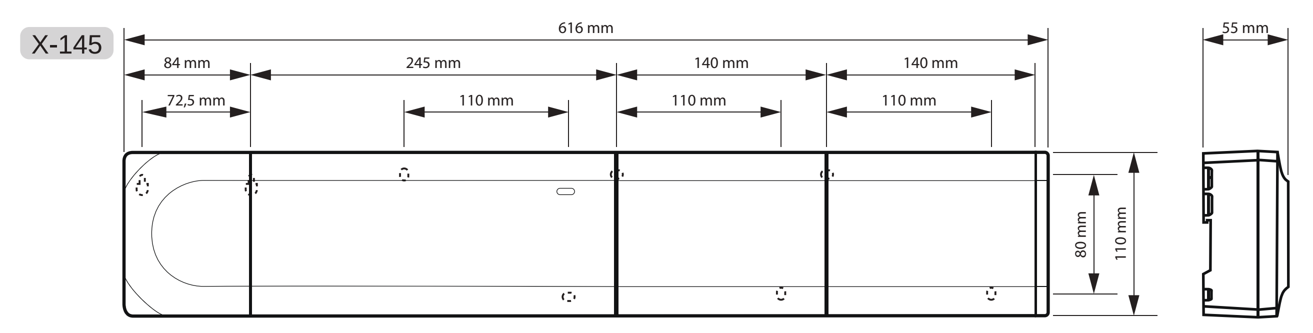


Centrale de régulation (avec module esclave, transformateur et couvercle d'extrémité)

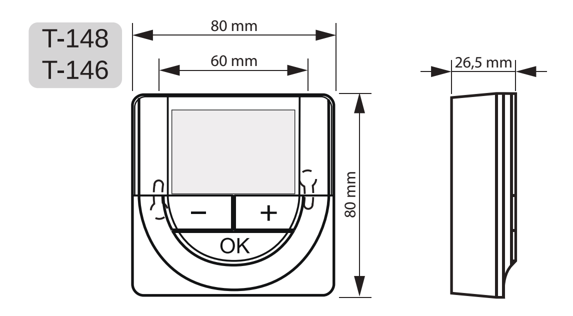


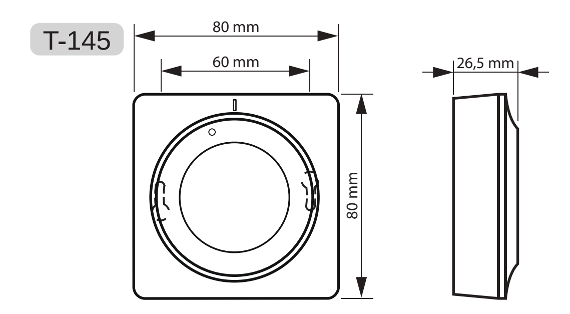
FR

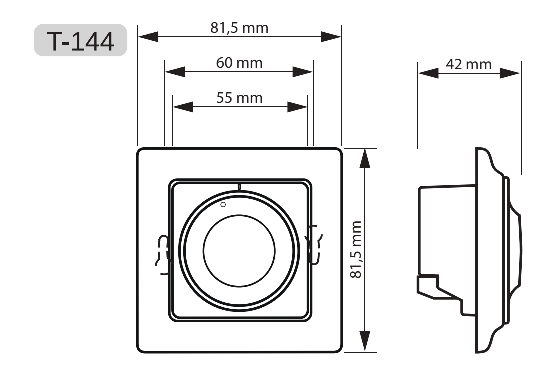
Centrale de régulation (avec module esclave, transformateur, module étoile et couvercle d'extrémité)

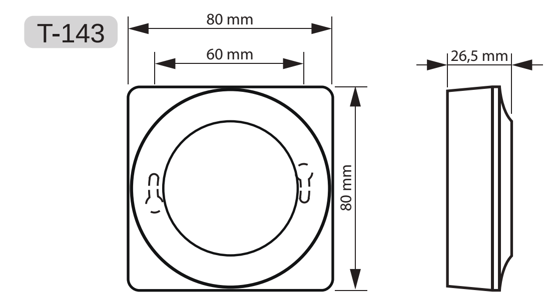


Thermostats

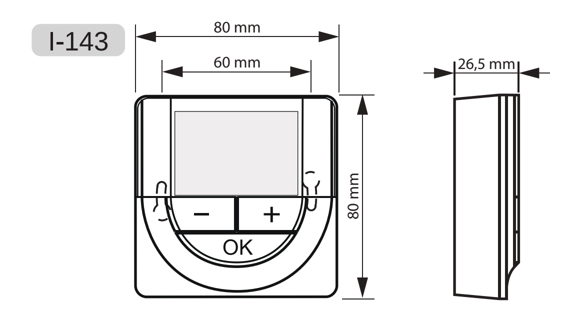






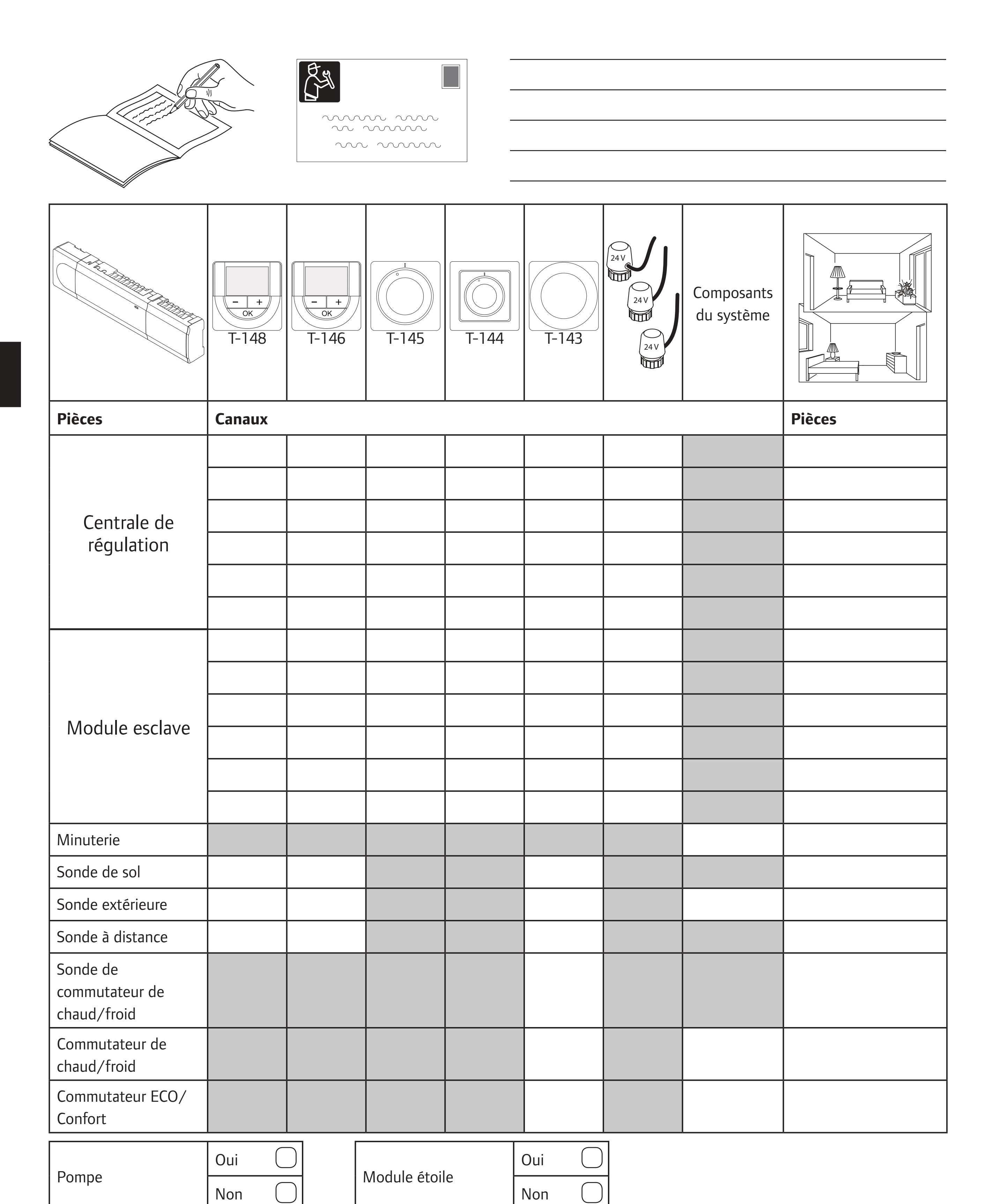


Minuterie



FR

16 Rapport d'installation



	T-148	T-146	T-145	T-144	T-143		Composants du système	
Pièces	**Canaux**							**Pièces**
Centrale de régulation								
Module esclave								
Minuterie								
Sonde de sol								
Sonde extérieure								
Sonde à distance								
Sonde de commutateur de chaud/froid								
Commutateur de chaud/froid								
Commutateur ECO/ Confort								

Pompe	Oui	☐
	Non	☐

Module étoile	Oui	☐
	Non	☐

FR

FR





Uponor SARL
www.uponor.fr

uponor

1068124 03_2015_FR Production: Uponor AB; Virsbo, Sweden